



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ

СТАНДАРТ

ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ШКОЛЬНИКА НА УРОКЕ В УСЛОВИЯХ ФГОС

О. Б. Даутова

ПРОЕКТИРОВАНИЕ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКА

**НА УРОКЕ
В УСЛОВИЯХ ФГОС**

УДК 371
ББК 74.202.4
Д21

Даутова, Ольга Борисовна.

Д21 Проектирование учебно-познавательной деятельности школьника на уроке в условиях ФГОС / О. Б. Даутова. — Санкт-Петербург : КАРО, 2016. — 184 с. (Петербургский вектор внедрения ФГОС ООО).

ISBN 978-5-9925-1146-8.

Пособие включает описание деятельности учителя по проектированию учебно-познавательной деятельности школьника на каждом этапе урока в условиях ФГОС, содержит концепцию учебно-познавательной деятельности школьника и отражает опыт работы образовательных организаций по решению данной проблемы.

Новые стратегии обучения включают школьника в познавательные процедуры понимания, проектирования, коммуникации, рефлексии, которые становятся универсальными способами учебно-познавательной деятельности современного учащегося и определяют особенности влияния учебно-познавательной деятельности на развитие личности.

В книге представлены технологии, средства и приемы организации учебно-познавательной деятельности школьников, приводятся примеры реализации данных приемов организации на разных учебных предметах

Издание адресовано учителям, руководителям образовательных организаций, методистам.

**УДК 371
ББК 74.202.4**

Книги издательства «КАРО» можно приобрести:

Оптовая торговля:

в Санкт-Петербурге ул. Бронницкая, 44 тел./факс (812) 575-94-39, 320 84-79, e-mail karopiter@mail.ru, karo@peterstar.ru
в Москве ул. Стахановская, д. 24 тел./факс (499) 171-53-22, 174-09-64
Почтовый адрес: 111538, г. Москва, а/я 7, e-mail moscow@karo.net.ru, karo.moscow@gmail.com

Интернет-магазины:

WWW.BOOKSTREET.RU WWW.MURAVEI-SHOP.RU
WWW.LABIRINT.RU WWW.OZON.RU WWW.MY-SHOP.RU

Ольга Борисовна Даутова

ПРОЕКТИРОВАНИЕ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКА НА УРОКЕ В УСЛОВИЯХ ФГОС

Ответственный редактор *М. О. Вайтолина*

Редактор *О. П. Панайотти*

Технический редактор *М. Г. Столярова*

Иллюстрации *О. В. Маркиной*

Издательство «КАРО», ЛР № 065644

195027, Санкт-Петербург, Свердловская наб., д. 60, (812) 570-54-97

WWW.KARO.SPB.RU

Гигиенический сертификат

№ 78.01.07.953.П.326 от 10.02.2012

Подписано в печать 29.08.2016. Формат 60 х 88 $\frac{1}{16}$. Бумага офсетная.

Печать офсетная. Усл. печ. л. 11,8. Тираж 1500 экз. Заказ № 08.19

Отпечатано в типографии «КАРО»

© Даутова О. Б., 2016

© КАРО, 2016

Все права защищены

ISBN 978-5-9925-1146-8

Содержание

Введение	5
Раздел 1. Учебно-познавательная деятельность школьника: новые практики развития	7
1.1. Особенности учебно-познавательной деятельности школьника в условиях реализации ФГОС	—
1.2. Характеристика учебно-познавательной деятельности школьника	14
1.3. Концепция изменений учебно-познавательной деятельности школьника	24
Раздел 2. Учебное проектирование: вымысел или реальность?	30
2.1. Рамка урока в условиях ФГОС как основа проектирования деятельности школьника	—
2.2. Как осуществить проектирование деятельности ученика?	39
2.3. Введение в концепцию активного целеполагания: как осуществить целеполагание ученика на уроке?	45
2.4. Алфавит приемов целеполагания	49
Раздел 3. Операционально-деятельностный этап урока: решения проектирования	78
3.1. Конструирование учебных и образовательных ситуаций	—
3.2. Учебная задача как единица деятельности	86
3.3. Как разработать кейс?	95
3.4. Как разработать проектную задачу?	102
Раздел 4. Оценка на уроке: подходы к конструированию оценивания учителем и учеником	107
4.1. Изменение стратегии и системы оценивания	—
4.2. Критериальное оценивание	113
4.3. Система оценочной деятельности учителя	119
4.4. Самоконтроль и самооценка учебно-познавательной деятельности ...	131
Раздел 5. Рефлексивные процедуры на уроке: от теории к практике	138
5.1. Что необходимо знать учителю о рефлексии?	—
5.2. Рефлексия как педагогическая техника	140
5.3. Приемы рефлексии	147

Заключение	162
Книги для учителя	164
ПРИЛОЖЕНИЯ	166
Приложение 1. Вопросы для интервью по теме «Учебно-познавательная деятельность современного школьника»	—
Приложение 2. Карта включенного наблюдения за процессом учебно-познавательной деятельности школьника	168
Приложение 3. Диагностическая карта формирования универсальных учебных действий (УУД) ученика 5–7-го класса (для портфолио)	170
Приложение 4. Диагностическая карта формирования метапредметных планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования в форме итогового индивидуального проекта (Уровни сформированности навыков проектной деятельности)	179

ВВЕДЕНИЕ

*Право на жизнь и право на образование
постепенно становились одним и тем же.*

С. Соловейчик

Новый стандарт задает высокую планку к требованиям качества школьного образования. Он ориентирован на такие результаты учащихся, как личностные, метапредметные и предметные. Этих результатов невозможно достичь без изменений в школьном образовании на уровне целей, содержания, методов и без изменений информационно-образовательной среды в целом. В книге содержатся ответы на вопросы: как учителю реализовать системно-деятельностный подход, как проектировать и организовывать деятельность ученика. В книге обсуждаются как стратегические, так и тактические вопросы выбора инструментальных средств, форм, разработки алгоритмов деятельности; вопросы управления деятельностью; создания условий для реализации продуктивной учебно-познавательной деятельности каждым учеником.

Необходимо подчеркнуть, что для решения этих вопросов важно взаимодействие науки и практики. Значимость науки в десятки раз возрастает, когда перед образованием встает сложная задача — необходимость введения системных инноваций как на уровне образовательной организации, так и на уровне района, города, края и страны в целом. Как правило, эти системные инновации связаны с введением стандартов на всех уровнях образования, в том числе педагогического образования, куда входит подготовка и переподготовка педагогов, а также повышение квалификации педагогических работников.

Для решения этих задач можно предложить пять стратегий для педагогов, школ и сети школ.

Стратегии для педагогов

Стратегия 1. Начинайте учиться, если хотите изменить традиционный процесс обучения. Сами ищите преподавателей.

Стратегия 2. Оглянитесь вокруг, может быть, в соседней школе уже действуют новые образовательные практики. Найдите единомышленников.

Стратегии для школ

Стратегия 3. Развивайте методическую и дидактическую культуру учителя. Ищите, внедряйте и разрабатывайте новые образовательные практики и новые методики!

Стратегии для сети школ

Стратегия 4. Создайте вместе ясную картину необходимых изменений на один год и сфокусируйтесь на ключевых направлениях внедрения и реализации ФГОС.

Стратегия 5. Развивайте культуру применения новых инструментов и средств.

Данное пособие появилось благодаря активной деятельности педагогов в соответствии с первой стратегией «Начинайте учиться, если хотите изменить традиционный процесс обучения. Сами ищите преподавателей».

Каждый методический прием, предложенный в этой книге, был апробирован в школе.

Я признательна всем педагогам, которые прошли обучение по программе «Подготовка педагога к реализации ФГОС ООО». Благодарна тем педагогам, которые не были со мной согласны, потому что их точка зрения побуждала меня думать и искать новые аргументы и решения. Бесконечно благодарна тем, кто меня поддерживал и искал новые пути и средства учения вместе со мной. Именно вследствие их творческого подхода к решению актуальных методических задач и появилось это пособие. Эта книга для равнодушных, умных и думающих педагогов.

Автор

РАЗДЕЛ 1

Учебно-познавательная деятельность школьника: новые практики развития

Детей надо подводить к тому, чтобы они делали свои собственные открытия и свои собственные выводы, им надо как можно меньше объяснять, и пусть они как можно больше открывают сами.

Г. Спенсер

1.1. Особенности учебно-познавательной деятельности школьника в условиях реализации ФГОС

Сегодня учителя часто задают вопрос: «Что изменилось в проектировании и организации учебной деятельности школьника в связи с введением нового образовательного стандарта?». На этот вопрос можно и нужно отвечать педагогам с привлечением понятий «традиционное обучение» и «инновационное обучение». Эти понятия были предложены в докладе группы ученых Римскому клубу в 1978 году. Ученые обратили внимание мировой научной общественности на факт несоответствия принципов традиционного обучения требованиям современного общества к личности и к развитию ее познавательных возможностей. Понятие «инновационное обучение» в этом докладе трактовалось как ориентированное на формирование в личности готовности к быстро наступающим переменам в обществе, готовности к неопределенному будущему вследствие развития способностей к творчеству, к разнообразным формам мышления, а также к сотрудничеству с другими людьми. Необходимо подчеркнуть, что развитие способностей ученика, его личности в целом возможно лишь в результате его продуктивной учебно-познавательной деятельности.

В российской традиции системы развивающего обучения Л. В. Занкова, Д. Б. Эльконина — В. В. Давыдова и другие основывались

именно на принципах инновационного обучения. В массовой образовательной практике эти системы получили распространение в 90-е годы XX века. Известно, что результаты в работе по этим системам были достигнуты в тех школах, в которых изменялась система внутришкольного управления и педагоги получали качественную подготовку, но часть школ не смогла использовать в преподавании эти системы именно по причине неготовности педагогов и администрации к системным изменениям в образовании.

Внедрение ФГОС ООО — широкомасштабная инновация, направленная, по нашему мнению, на то, чтобы все школы сделать развивающими и развивающимися, а это требует высокой профессиональной культуры учителей, администрации и соответствующей подготовки родителей. Существует очень большой риск, что многие требования нового стандарта воспринимаются педагогами формально, и это подтверждают современные мониторинги качества преподавания. Так, данные Федерального мониторинга по реализации ФГОС НОО позволяют сформулировать основные проблемы:

- непонимание сути требований ФГОС, недостаточная компетентность педагогов в области технологий и организации образовательного процесса в соответствии с требованиями ФГОС, с другой стороны — сопротивление изменениям;

- реализация новых требований средствами старого содержания;

- отсутствие знаний у педагога, каким образом выстраивать урочное занятие как систему последовательного решения учебных задач через проблемные и учебные ситуации.

Чтобы преодолеть эти риски, необходимо обратиться прежде всего к отечественному педагогическому наследию.

Так, Э. В. Ильенков в 1968 году писал: «...все искусство педагога должно быть с самого начала направлено не на внушение готовых правил, рассматриваемых как орудие, как предмет действия, а на организацию внешних, объективных условий деятельности, внутри которых эта деятельность должна совершаться... Иными словами, педагог должен заботиться о создании системы условий действия, властно диктующих человеку такой-то и такой-то способ действия»*.

Само понятие «системно-деятельностный подход» было введено еще в 1985 году А. Г. Асмоловым, который и предложил формулу,

* Ильенков, Э. В. Школа должна учить мыслить. — М.: Изд-во Московского психолого-социального института, 2002. С. 82.

ставшую основой нового школьного стандарта: **«Поток деятельности приводит к порождению личности, в том числе идентичности человека»**.*

Сравним особенности организации учебно-познавательной деятельности ученика в традиционном обучении и в рамках нового школьного стандарта.

В традиционном обучении учебно-познавательная деятельность (УПД) рассматривается в единстве преподавания — учения, то есть направляется, или управляется извне. Педагог выполняет руководящую или управляющую функцию, следовательно, выстраиваются отношения подчиненности: взрослый — ребенок. Единицей взаимодействия выступает «шаг урока» или этап технологии, порожденные задачей, которую также выдвигает учитель. Вся система взаимодействия учитель — ученик в целом определяется задачами, сформулированными учителем.

Рассмотрим признаки такого взаимодействия:

- основные субъекты взаимодействия: педагог — класс;
- основная культура урока — монологическая, учитель, в основном использует фронтальные формы обучения;
- роль учителя — доминантная;
- роль ученика, его позиция колеблется от пассивной до активной в зависимости от его включенности в деятельность или выпадения из этой деятельности.

Таким образом, цели УПД также задаются извне, что в конечном счете и порождает отчуждение ученика от учебной деятельности.

Содержание УПД определяется учителем, и здесь возможно большое разнообразие применяемых методов.

Контроль также выстраивается педагогом и, как правило, на заключительном этапе урока.

Основным архитектурным модулем урока выступает предметное знание.

Основным результатом урока являются знания, умения, навыки.

Итогом осуществления такого взаимодействия часто является безответственность и формальное выполнение действий со стороны ученика.

Можно возразить, что итогом такого взаимодействия выступают знания, ответственность, другие достижения учащихся. Возможно,

* Асмолов, А. Г. Современная школа: развивающая и развивающаяся // Библиотечка журнала «Вестник образования России». 2012. № 5. С. 5

но это бывает только в том случае, если учащиеся добровольно и сознательно включаются в учебную деятельность.

Особенностью проектирования УПД в современном образовании является другой язык описания феномена УПД: появляются новые термины и понятия — «субъектность», «асинхронность», «нелинейность», «конгруэнтность», «асимметричная и симметричная коммуникация», «сопровождение», «позиция и роли ученика», «позиция», «функции и роли учителя», «событийность», «событие», «темпомир», «изменение времени и пространства», «студия», «доверие», «педагогика сердца», «„выращивание“ знания» и др. Что стоит за этими словами? Они как бы оживают, начинают двигаться как в калейдоскопе, чтобы вот-вот сложиться в новую прекрасную картинку, на которую заворожено посмотрит и педагог-исследователь, и педагог-практик.

Приведем пример. Педагог Е. В. Жигалко рассказывает о своем десятилетнем опыте преподавания в одном классе, начинает она его с описания своего взаимодействия с первоклассниками, которое она называет «Путешествие первое».

«Первоклассница Настя написала стихотворение:

Снег, как фантик, прилипает к рукавице...

— Люди добрые, скажите, что вам снится?

И ответил человек:

— Снится мне вчерашний снег.

Написала она его прямо на уроке. А когда пришла на следующий день, то в написанных начисто стихах вместо слова *вчерашний*, было слово *пушистый*: „Мама сказала, что так красивее.“ Я спросила: „Настя, а почему ты написала *вчерашний*? — Потому что вчера был первый!“»

Вот вам и понимание учительницы, мамы и ребенка. Разные системы координат. А нам надо их соотнести в образовательном процессе. Как соотнести человеческие миры? Это возможно только в одном случае, если сами носители этих миров — Настя, мама и учительница — захотят их соотносить. Вот где начинается настоящее образование. И для Насти, и для мамы, и для учительницы, для которых *вчерашний снег* — это *вчерашний опыт*. Не было Насти, и не было этого понимания — «*вчерашний* — *первый*». А как рождается понимание? Только в диалоге.

Рассмотрим учение как основной элемент педагогической системы, что и предписывает ФГОС ООО. Учащийся самостоятельно

формулирует цели УПД, отбирает содержание, учебный материал, сам выдвигает критерии оценивания своей работы и проводит это оценивание.

Главным элементом в структуре образовательного процесса становится учебная/культурная ситуация, которая предваряет учебную задачу, сформулировать которую предстоит самому ученику.

Рассмотрим признаки такого взаимодействия:

— основные субъекты взаимодействия: ученик — ученик, ученик — учитель;

— основная культура урока — диалогическая; учащиеся работают в парах, в группах;

— роль учителя — сопровождение УПД обучающихся: учитель выступает консультантом, помощником, организатором;

— позиция ученика — активная.

Основным результатом учебного взаимодействия — является опыт деятельности, активность, самостоятельность, ответственность, универсальные учебные действия (УУД).

Таким образом, проектирование деятельности ученика в соответствии с требованиями ФГОС ООО происходит по другому сценарию.

1. Меняется понимание единицы учебной деятельности, ею становится учебная задача, для выполнения которой учащийся сам или с помощью учителя выбирает/выбирают временные, пространственные, информационные и другие ресурсы.

Единицей деятельности может выступать задача (она понимается не как шаг урока). Для решения задачи может потребоваться разное время; единица деятельности длится, пока ученик не решит задачу, например от 15 минут до 150 минут.

Тогда учебный процесс принимает нелинейный характер. Ученик может выполнять поставленную задачу в библиотеке, в компьютерном классе, дома и даже на производстве.

2. Меняется понимание учебного времени — им является не временной отрезок урока, а время, необходимое на выполнение задачи.

3. Меняется понимание учебного пространства — им становится не учебный кабинет, а пространство, которое необходимо обучающемуся для решения учебной задачи: индивидуальный стол, библиотека, компьютер, университетская лаборатория, учебная фирма, производство и т. д.

4. Меняется понимание коммуникативной функции взаимодействия «учитель — ученик», сталкиваются разные «картины мира» —

взрослого и ребенка, у каждого из них свой жизненный опыт. Первый шаг коммуникации — это обнаружение общих смыслов и ценностей, нахождение культурного кода разных «картин мира». Второй шаг — обмен опытом в начале решения задачи. Сегодня вполне реальным является тот факт, что обучающийся обладает знаниями в какой-либо области больше, чем учитель, например: ребенок с трех лет умеет обращаться с компьютером, или он родился в двуязычной семье, поэтому знает обычаи и обряды другого народа, является носителем другой религии; может быть, он путешествовал или жил за границей; может быть, он лучше знает природу гор, так как каждое лето с родителями совершает экспедиции, и т. д. Третий шаг — постановка учебной задачи.

Таким образом, меняется понимание взаимодействия «учитель — ученик», оно происходит как конгруэнтная симметричная коммуникация. Взаимодействие осуществляется на основе решения учебной задачи в паре или в группе.

5. В структуру урока вводится новый компонент — информационный ресурс, который включает в себя не только учебник и другие виды учебных книг, но и доступ к библиотеке, включая электронную библиотеку, доступ в интернет, возможность консультирования у квалифицированных педагогов и специалистов по профилю.

6. По-новому понимается коммуникативный ресурс. Это новое понимание связано, во-первых, с возрастанием роли личностного коммуникативного ресурса ученика, с его способностью работать в команде. Во-вторых, с возможностью привлечения к решению учебной задачи или проблемы учеников данного возраста, учащихся других возрастов, школ. Таким образом расширяется социальное партнерство в области образования.

7. Возрастает роль информационно-образовательной среды, которая характеризуется наличием или отсутствием временных, пространственных, информационных и других ресурсов и средств обучения, включая мультимедиа.

8. Меняются роль и функции ученика. Он становится субъектом учебной деятельности, и ему необходимо владеть способами этой деятельности.

9. Меняется роль учителя, который от роли транслятора информации переходит к роли проектировщика и организатора учебной информационно-развивающей среды. У учителя появляются новые функции.

10. Содержание образования позволяет обучающемуся конструировать или выращивать личностное знание и образ Я за счет углубления гуманитарной составляющей. Содержание образования трансформируется/дополняется/интегрируется в различные метапредметные образовательные программы следующей направленности: естественнонаучные/гуманитарные знания, искусство, спорт, а также в программы, тематика которых связана с мировоззренческими и смысложизненными проблемами и т. д. Исходя из структуры учебного плана, такими программами могут быть, например: «Экология города», «Книга», «Дружба», «Время», «Вода», «А. С. Пушкин», «Будущее» и т. д.

11. Меняется понимание результата — им становятся предметные, метапредметные и личностные результаты, компетентность в решении учебных и личностных задач на основе развития опыта учебной и метапознавательной деятельности, а также позиция учащегося.

12. Учебно-познавательная деятельность предполагает новые стратегии обучения, включающие школьника в процедуры *понимания, проектирования, коммуникации, рефлексии*.

Представим данные суждения и выводы в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Два сценария проектирования процессов обучения

Компоненты	Сценарий 1 — традиционный процесс обучения	Сценарий 2 — инновационный процесс обучения (в условиях ФГОС ООО)
1. Цели и задачи	предметные	предметные, личностные
2. Предполагаемый результат	знания, умения, навыки, личностное развитие	образовательное знание, компетенции, УУД
3. Знания	передаются, транслируются	конструируются, выращиваются
4. Содержание образования	представлено в учебниках и учебных программах — единая и универсальная программа	трансформируется, дополняется, интегрируется — вариативные учебные программы или отсутствие заранее проектируемых программ
5. Информационный ресурс	ограничен учебным кабинетом	не ограничен

Окончание табл. 1.1

Компоненты	Сценарий 1 — традиционный процесс обучения	Сценарий 2 — инновационный процесс обучения (в условиях ФГОС ООО)
6. Процесс	включает процедуры объяснения, усвоения, контроля	включает процедуры чтения/ознакомления с учебным содержанием, понимания, проектирования, коммуникации и рефлексии
7. Среда	готовая	конструируется
8. Единица учебной деятельности	шаг урока	учебная задача или проблема
9. Время	урок, д/з	не ограничено
10. Пространство	класс/кабинет	не ограничено
11. Взаимодействие «учитель — ученик»	неконгруэнтное, ассиметричное	конгруэнтное, симметричное, конструктивное, межличностное
12. Коммуникация	ограничена составом класса	не ограничена
13. Ученик —	объект/субъект управления	субъект деятельности, субъект значимых отношений, субъект выбора, субъект собственного саморазвития (уточняется)
14. Учитель —	транслятор знаний	организатор среды, консультант

1.2. Характеристика учебно-познавательной деятельности школьника

Любая образовательная система имеет свои корни, свой психолого-педагогический фундамент, свою научную школу. Системно-деятельностный подход ориентируется на отечественную советско-российскую психолого-педагогическую науку и уходит корнями в культурно-историческую теорию известного отечественного психолога Льва Семеновича Выготского. Его ученики и последователи — Алексей Николаевич Леонтьев, Петр Яковлевич Гальперин, Даниил Борисович Эльконин, Василий Васильевич Давыдов, Александр Гри-

горьевич Асмолов и другие известные ученые, методисты — в течение полувека смогли разработать эту основу, на которой может строиться современная российская школа.

По мнению И. А. Зимней, теория учебной деятельности является научным приоритетом России, ее разработчики впервые в мире поставили «новую проблему в теории обучения — изменение самого субъекта деятельности в процессе действий, воспроизводящих объективные свойства познаваемого предмета при решении учебных задач обобщенными способами действий»*.

В начале 60-х годов XX века в московской школе № 91 под руководством Д. Б. Эльконина проводился длительный эксперимент, в ходе которого были получены материалы, представляющие общую структуру учебной деятельности. Д. Б. Эльконин сделал следующие выводы: «Оказалось, что важным компонентом учебной деятельности выступает учебная задача... Учебная деятельность — это обязательно деятельность предметная, вносящая изменения в предметы. Однако ее цель и результат — не изменения, произведенные в предметах, а заранее заданные изменения в самом субъекте»**.

Ученый подчеркивал различие практических и учебных задач. Решение учебной задачи направлено на усвоение или овладение школьниками способами действий. Под способом действия понимается конкретное действие с материалом, заключающееся в таком его расчленении, которое определяет все последующие отдельные приемы и этапность их осуществления.

Таким образом, первым компонентом учебной деятельности выступает учебная задача, т. е. система заданий, при выполнении которых ребенок осваивает наиболее общие способы действий.

В учебной задаче Д. Б. Эльконин выделяет ее *цель*, содержанием которой служит способ действия. «Выделение способа действия в качестве содержания цели учебной задачи в конкретной методике преподавания предполагает: во-первых, выявление для данного раздела программы или связанных с ним практических задач подлежащего усвоению способа действий; во-вторых, нахождение специальных приемов репрезентации перед учащимися этого способа и необходимости овладения им, т. е. постановки перед учащи-

* Зимняя, И. А. Педагогическая психология. М.: Логос, 2000. 384 с. С. 191.

** Эльконин, Д. Б. Избранные психологические труды. М.: Педагогика, 1989. 560 с. С. 215.

мися учебной цели (не словесно формулируемой цели, а того способа действия, которое нужно усвоить)».*

Следующий компонент учебной деятельности — *учебные действия* школьников, выполняя которые, они усваивают предметный способ действия. «Независимо от того, как им задается способ действия (учителем или они его обнаруживают сами) учебные действия по его освоению начинаются с того момента, когда выделен образец. В чем заключаются действия школьников по овладению способом действия?

Обычно говорят, что ребенок слушает объяснения учителя или наблюдает за показом учителя, или, наконец, шаг за шагом повторяет действия под его диктовку. Такое описание процесса освоения образца чисто внешнее. Важно не то, на работу какого анализатора опирается действие усвоения, а то, каково оно по содержанию, что должно получиться в его результате. Можно предположить, что при прослеживании за образцом действия у ребенка возникает предварительный образ или представление о том, как производится данное действие. Без воспроизведения невозможно никакое освоение действия. Производимые ребенком действия по составлению предварительного представления о способе действия и по его первоначальному воспроизведению есть собственно учебные действия**.

Следующим компонентом выступает *учебное действие контроля*. «Действие контроля состоит в сопоставлении воспроизводимого ребенком действия и его результата с образцом через его предварительный образ. Прямое наложение на образец невозможно потому, что образец, данный учителем (даже если он находится перед глазами ребенка), — всегда лишь единичный случай усваиваемого способа действия и как таковой он никогда не сможет совпадать со столь же единичным случаем произведенного ребенком действия. Поэтому образец способа действия должен содержать в себе опорные точки, на основе сопоставления с которыми может быть произведено действие контроля до того, как осуществлено то искомое действие, ради которого применялся данный способ»***. Именно действие контроля характеризует учебную деятельность как управляемый самим ребенком произвольный процесс.

И последний компонент учебной деятельности — *оценка ребенком степени усвоения*. Ребенок, контролируя свою работу, должен научиться адекватно ее оценивать. При этом недостаточно общей

* Эльконин Д. Б. Указ. соч. С. 217.

** Там же. С. 218.

*** Там же. С. 218.

оценки — насколько правильно и качественно выполнено задание; нужна оценка своих действий — *освоен способ решения задачи или нет, какие операции еще не отработаны.*

Д. Б. Эльконин подчеркивает, что учебная деятельность в процессе формирования должна превращаться в самостоятельную, сознательную, организованную самим учащимся деятельность, т. е. в самообучение.

В более поздних работах, например «Психология обучения младшего школьника», Д. Б. Эльконин добавил еще один компонент — учебно-познавательные мотивы. Учебная деятельность полимотивирована — она побуждается и направляется разными учебными мотивами, в первую очередь учебно-познавательными. В их основе лежат познавательная потребность и потребность в саморазвитии. Это интерес к содержательной стороне учебной деятельности, к тому, что изучается, и интерес к процессу деятельности — как, какими способами достигаются результаты, решаются учебные задачи.

Формирование учебной деятельности — это весьма сложный и длительный процесс постепенной передачи отдельных элементов деятельности самому ученику. По Д. Б. Эльконину, первый компонент, который усваивает ученик — это контроль, второй — оценка, т. е. установление того, усвоено или нет учебное действие. В пределах начального этапа обучения формирование двух названных компонентов учебной деятельности представляет основную задачу. Особенно важной является следующая идея Д. Б. Эльконина: учебная деятельность — это деятельность общественно значимая и общественно оцениваемая, это деятельность, которая позволяет ребенку менять свою позицию. Поэтому можно предположить, если сегодня эта деятельность не является общественно значимой и общественно оцениваемой, то для школьника исчезает один из важнейших факторов-мотиваторов — общественное одобрение и общественное признание, что негативно сказывается на мотивации учебной деятельности.

Интересно, что В. В. Давыдов выделяет три компонента учебной деятельности и утверждает, что реализация этих трех компонентов в системе обеспечивают полноценное учение: 1) понимание и принятие школьниками учебной ситуации/задачи; 2) выполнение ими активных учебных действий (изменение, сравнение, моделирование); 3) действия самоконтроля и самооценки (рис. 1.1).

Таким образом, по мнению В. В. Давыдова, одним из важнейших компонентов учебной деятельности является *понимание школьни-*

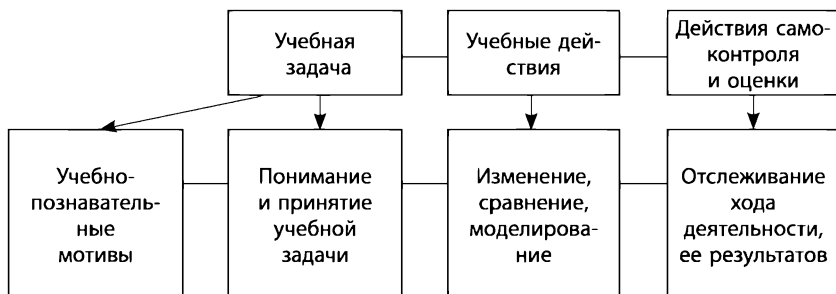


Рис. 1.1. Структура учебной деятельности по В. В. Давыдову

ком учебной задачи. Учебная задача тесно связана с содержательным (теоретическим) обобщением, она подводит ученика к овладению обобщенными отношениями в изучаемой области знаний, к овладению новыми способами действия. Принятие школьниками учебной задачи «для себя» и самостоятельная постановка тесно связаны с мотивацией учения, с превращением ребенка в субъекта деятельности.

Следующий компонент — *осуществление школьником учебных действий*. При правильной организации занятий учебные действия школьника направлены на выделение всеобщих отношений, ведущих принципов, ключевых идей данной области знаний, на моделирование этих отношений, на овладение способами перехода от всеобщих отношений к их конкретизации и обратно, способами перехода от модели к объекту и обратно и т. д.

Не менее важное значение, по мнению В. В. Давыдова, имеет *выполнение самим учеником действия контроля и оценки*. Контрольная часть отслеживает ход выполнения действия, сопоставляет полученные результаты с заданными образцами и при необходимости обеспечивает коррекцию как ориентировочной, так и исполнительных частей действия.

В случае, если ученик понимает учебную задачу и смысл упражнений, сам активно и осознанно выполняет действия с учебным материалом, а также контролирует и оценивает себя, у него складываются учебно-познавательные мотивы (интерес к способам работы и их сопоставлению). Таким образом, учебная деятельность рассматривается как деятельность школьников, которая формируется в процессе усвоения теоретических знаний посредством выполнения содержательных действий, анализа, планирования, рефлексии.

В настоящее время ряд авторских коллективов работает над развитием теории учебной деятельности. Рассмотрим их взгляды.

Авторский коллектив сотрудников ассоциации «Школа 2000...» под руководством Л. Г. Петерсон разработал теоретическую конструкцию, представляющую общую структуру учебной деятельности на основе методологической версии теории деятельности Г. П. Щедровицкого и О. С. Анисимова. Авторский коллектив использует в концепции учебно-познавательной деятельности такие конструкты как «самополагание в деятельности», «самоопределение в деятельности», «самоорганизация», типы рефлексии. Структура учебной деятельности, исходя из методологической версии теории деятельности Л. Г. Петерсон, включает в себя 8 этапов (рис. 1.2):

1. Самоопределение к деятельности.
2. Актуализация знаний и фиксация затруднения в деятельности.
3. Выявление причин затруднения и постановка цели деятельности (И — исследование, К — критика)
4. Построение проекта выхода из затруднения (открытие нового знания), (П — проект).
5. Первичное закрепление во внешней речи.
6. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.
7. Включение нового в систему знаний и повторение.
8. Рефлексия деятельности.

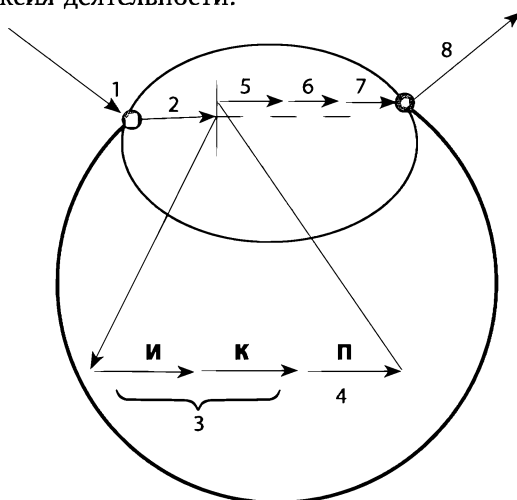


Рис. 1.2. Технология деятельностного метода по Л. Г. Петерсон

Мы обращаем внимание читателей на этот подход, так как он получил распространение и лег в основу структуры уроков.

Мы в своем исследовании* доказали, что проектирование и реализация учебно-познавательной деятельности современного школьника требует не только собственно действий от ученика, но и широкого контекста вокруг этой деятельности для проявления им выбора, свободы и творчества, т. е. необходимо создать, во-первых, информационно-развивающую среду, во-вторых, в этой среде дополнительные процедуры, чтобы вызвать субъектность ученика к жизни, образно говоря, «включить его в процесс».

Поэтому *первым метакомпонентом* будет выступать информационно-развивающая среда, включающая совокупность ресурсов, в том числе и личностных.

Вторым метакомпонентом — собственно деятельность со всеми традиционными этапами: принятие образовательной/учебной ситуации и учебной задачи, проектирование решения учебной задачи, решение учебной задачи, оценивание результата УПД, оценивание себя как субъекта УПД.

Третьим метакомпонентом выступают процедуры, «раскачивающие» ученика, выводящие его в другую позицию — позицию субъекта деятельности, в ее логическом завершении в автономную познавательную позицию: понимание, коммуникация, рефлексия и проектирование. Это отражено на рис. 1.3.

Мы считаем, что на современном этапе развития школьного образования учитель при проектировании урока должен учитывать **основные признаки современной учебно-познавательной деятельности**: целенаправленность, ценностно-смысловую направленность, предметно-практическую направленность, коммуникативную направленность, рефлексивность и результативность.

Целенаправленность проявляется в целеполагании как согласование предметной и личностной задач на основе собственных потребностей и интересов школьника (потребности в познании, потребности в общении, потребности в самоопределении и самореализации; потребности в успехе в учебно-познавательной дея-

* Даутова, О. Б. Изменения учебно-познавательной деятельности школьника в образовательном процессе: Монография / Под ред. А. П.Тряпицкой. СПб., 2010. 300 с.

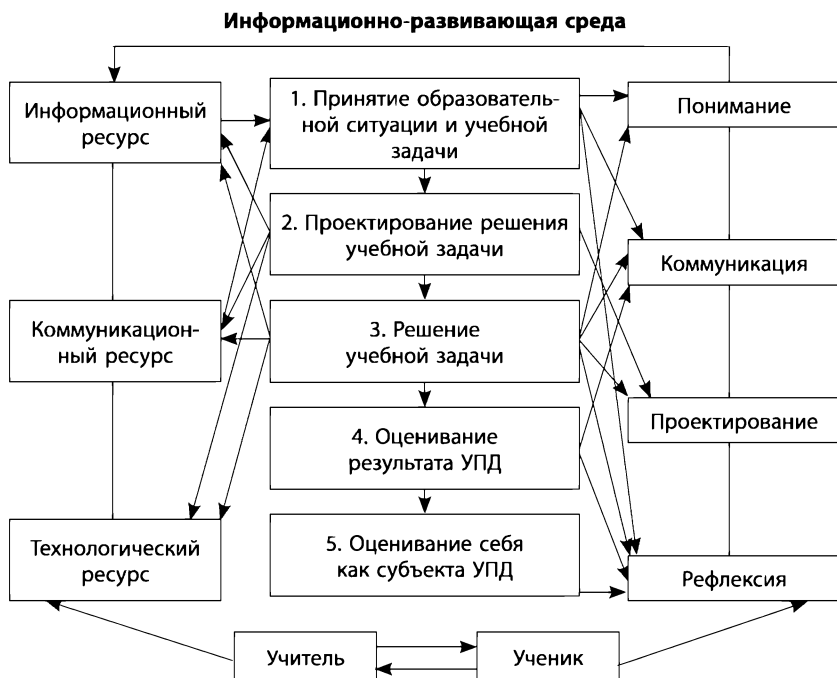


Рис. 1.3. Процессуальная модель построения обучения, ориентированного на новое понимание учебно-познавательной деятельности

тельности). Более подробно об этом написано во втором разделе данной книги.

Следующей характеристикой является *ценностно-смысловая направленность деятельности*, которая определяется построением собственной системы ценностей, субъективной значимостью, ценностью для личности того или другого знания о себе, о Другом, о мире. Впервые методологической основой стандарта выступает *Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России**, в которой определяются и базовые

* Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в сфере общего образования: проект/ А. Я. Данилюк, А. М. Кондаков, В. А. Тишков. Рос. акад. образования. М.: Просвещение, 2009. (Стандарты второго поколения).

национальные ценности, каждая из которых раскрывается в системе нравственных ценностей (представлений):

— **патриотизм** — любовь к России, к своему народу, к своей малой родине, служение Отечеству;

— **социальная солидарность** — свобода личная и национальная, доверие к людям, институтам государства и гражданского общества, справедливость, милосердие, честь, достоинство;

— **гражданственность** — служение Отечеству, правовое государство, гражданское общество, закон и правопорядок, поликультурный мир, свобода совести и вероисповедания;

— **семья** — любовь и верность, здоровье, достаток, уважение к родителям, забота о старших и младших, забота о продолжении рода;

— **труд и творчество** — уважение к труду, творчество и созидание, целеустремленность и настойчивость;

— **наука** — ценность знания, стремление к истине, научная картина мира;

— **традиционные российские религии** — представления о вере, духовности, религиозной жизни человека, ценности религиозного мировоззрения, толерантности, формируемые на основе межконфессионального диалога;

— **искусство и литература** — красота, гармония, духовный мир человека, нравственный выбор, смысл жизни, эстетическое развитие, этическое развитие;

— **природа** — эволюция, родная земля, заповедная природа, планета Земля, экологическое сознание;

— **человечество** — мир во всем мире, многообразие культур и народов, прогресс человечества, международное сотрудничество.

Учитель при проектировании содержания деятельности школьника обязательно должен учитывать эти ценности.

Предметно-практическая направленность характеризуется наличием конкретного результата деятельности: это овладение способами самопознавательной и самообразовательной деятельности, овладение способами выстраивания оптимального взаимодействия с разными субъектами образования, овладение способами познавательной, преобразовательной деятельности, исследовательской и проектной деятельности. Не случайно особое внимание в школьном образовании сегодня уделяется преобразовательной, исследовательской и проектной деятельности учащихся.

Коммуникативная направленность проявляется в понимании себя в коммуникации: своих проблем и достижений, в эмпатии, принятии Другого, в принятии многообразия точек зрения, в умении выстраивать общение по поводу предметного и личностного содержания образования.

Рефлексивность характеризуется наличием рефлексивного компонента, развитием способности суждений относительно себя самого, относительно Другого, относительно фактов, явлений, событий окружающего мира, развитием способности суждений относительно учебно-познавательной деятельности.

Результативность включает два компонента — предметный и личностный — и характеризуется развитием целостной картины мира и, позитивным развитием образа Я, Я-концепций, адекватной самооценкой. Во ФГОС ООО эти результаты описаны через универсальные учебные действия, т. е. детально конкретизированы. Мы же придерживаемся позиции, что результативность школьного обучения, его качество целесообразно измерять на основе интегральных показателей.

Наши исследования показали, что на ступени основной школы (5–9 классы) основным результатом выступает *познавательная компетенция* как интегральная способность к осуществлению познания на основе освоенной совокупности универсальных учебных действий, а на ступени старшей школы (10–11-й классы) — *автономная познавательная позиция*, понимаемая как совокупность реализованных школьником отношений в системе «я — мир», определяющих готовность к непрерывному образованию и самообразованию.

Познавательная компетенция
Результат обучения на ступени основной школы
(5–9-й классы)

Познавательная компетенция включает в себя совокупность умений:

- поставить предметную и личностную задачи (1);
- понять содержание задачи и находить средства ее решения (2);
- проектировать и организовывать инструментальную и коммуникативную среду для решения задачи на уровне одного учебного предмета (3);

— решать задачу, т. е. применять собственные знания в разнообразных видах деятельности (познавательной, проектной, исследовательской, самообразовательной) (4);

— оценивать результаты своей учебно-познавательной деятельности (5);

— оценивать себя как субъекта учебно-познавательной деятельности (6).

Автономная познавательная позиция
Результат обучения на ступени старшей школы
(10–11-й классы)

Автономная познавательная позиция включает в себя следующие параметры:

— открытость познанию, познавательный интерес как главный побудительный и смыслообразующий мотив (1);

— умение осуществлять целеполагание (2);

— умения осуществлять проектирование учебно-познавательной деятельности, индивидуальный образовательный маршрут, образование в целом (3);

— умения решать учебные проблемы и задачи с выбором содержательных, инструментально-технологических и коммуникативных средств (4);

— умение использовать рефлексивные практики и способы самоуправления (5).

1.3. Концепция изменений учебно-познавательной деятельности школьника

Концепция изменений учебно-познавательной деятельности включает в себя совокупность следующих утверждений.

1. Социокультурные макрофакторы, определяющие изменение понимания учебно-познавательной деятельности в современном образовании.

1.1. Социокультурные макрофакторы (динамичное изменение жизни, множественность культур, появление новых технологий и средств связи) влияют на изменение современного образования и порождают новую образовательную реальность, обладающую позитивным потенциалом для развивающейся личности школьника и рисками. Положительный потенциал способствует реализации

инновационных идей модернизации школьного образования в соответствии с требованиями времени.

1.2. Риски, вызванные макрофакторами (фрагментарность образования, усвоение устаревающих знаний, избыточная информация, anomia ценностей, формирование негативной идентичности школьника, отвержение всяких правил, проявления безобразного в поведении современных школьников) не вступают в силу, если реализуются педагогические стратегии, направленные на развитие личностного ресурса обучающегося, его способности к образованию и учению.

Педагогической стратегией преодоления рисков выступает организация учебно-познавательной деятельности, которая характеризуется следующим:

— ориентацией на учение как способ бытия, что обуславливает открытость школьника познанию и новому опыту, опыту субъективного переживания осмысленности собственной жизни, возможность самоопределения и самореализации в настоящем времени, понимание себя, мира, других людей;

— ориентацией на сопереживание, событийность, эмоциональность и ценностно-смысловую насыщенность учебно-познавательной деятельности;

— ориентацией на решение предметных и личностных задач, что увеличивает возможности выбора и возрастание степеней свободы школьника за счет освоения им ресурсов образовательной среды: информационного, коммуникативного, технологического.

1.3. Социокультурный контекст образования обуславливает ценностно-смысловую основу построения учебно-познавательной деятельности школьника, фиксирующую ее новое «назначение» в условиях современного образования:

— понимание мира личности школьника как структуры значимых отношений, внутри которых существует и действует школьник;

— представление об учении как о способе существования человека, актуализирующего идею учения как изменения себя: учения как *понимания*, что позволяет школьнику самоопределиться, сохранить свою целостность, обрести идентичность;

— создание условий достижения личностного, бытийного способа существования школьника, в качестве которых выступают:

- расширение сферы самосознания школьника за счет овладения рефлексивными практиками, что требует введения процедуры рефлексии;

- расширение ценностно-смысловой сферы личности, что предполагает наличие процедуры понимания;
- построение конструктивного межличностного взаимодействия на основе симметричной коммуникации, что обуславливает введение процедуры коммуникации;
- развитие способности к действию/к деятельности, что требует введения процедуры проектирования.

2. Характеристика изменения стратегий организации обучения, ориентированных на понимание учения как способа существования человека.

2.1. Ориентация на новые нелинейные стратегии процесса обучения, выделяющие в качестве единицы учебной деятельности образовательную ситуацию, которая осознается и формулируется учеником самостоятельно (или с помощью педагога) как учебная задача, отражающая личностные и предметные цели, для выполнения которых школьник сам или с помощью учителя выбирает временные, пространственные, информационные, коммуникативные и технологические ресурсы, что создает предпосылки для перерастания учебно-познавательной деятельности школьника в познавательную или самообразовательную деятельность.

2.2. Новые стратегии обучения включают школьника в познавательные процедуры: *понимания, проектирования, коммуникации, рефлексии*, которые становятся универсальными способами учебно-познавательной деятельности современного школьника и определяют особенности влияния учебно-познавательной деятельности на развитие личности:

- **процедуры понимания** реализуются в процессе обучения, основанном на отказе от идеи энциклопедизма и предполагающем переход к обучению как к «понимающему бытию»; процедуры понимания связаны с развитием умений интерпретации, что предполагает развитие дискурсивной компетенции и требует от педагога реализации гуманитарных технологий обучения;

- **процедуры проектирования** включают в себя освоение школьниками приемов и способов построения разнообразных видов деятельности: познавательной, ценностно-ориентированной, преобразовательной, исследовательской, проектной, самопознавательной, включения в учебную деятельность исследовательских практик, «социальных проб», а также способов трансляции результатов своей деятельности другим субъектам процесса обучения;

- **процедуры коммуникации** предполагают выстраивание системы связей и отношений в классном и в школьном сообществах, в клубных объединениях, в социально неоднородных группах; способность самостоятельно регулировать контакты с образовательной средой (социумом); способность передавать информацию, способность разрешать конфликты;

- **процедуры рефлексии** основаны на включении в учебный процесс лично значимых проблем понимания мира, других и себя как субъекта жизнедеятельности и как субъекта учебной деятельности; направлены на развитие способности к самооцениванию, самоанализу и самоконтролю.

3. Характеристики изменения современной учебно-познавательной деятельности.

3.1. **Учебно-познавательная деятельность** — это деятельность субъекта, осуществляющего *целеполагание* на основе согласования предметных и личностных задач; *решение этих задач* на основе универсальных способов деятельности и ориентации на систему значимых ценностных отношений «я — мир» с целью присвоения содержания образования при содействии и поддержке педагога.

3.2. Процесс учебно-познавательной деятельности современного школьника характеризуется следующими изменениями традиционных этапов.

На I этапе — **мотивационно-целевом** — *целеполагание* осуществляется учеником на основе согласования предметных и личностных задач, способствующих пониманию школьником личностного смысла конкретной образовательной ситуации; завершается этап принятием учебной задачи.

II этап — **проектировочный** — характеризуется выбором школьником учебных заданий, способов и темпов его выполнения.

В содержании III этапа — **операционально-деятельностного** — основными способами познания становятся *процедуры понимания и коммуникации* как способы нахождения смыслов, значений и интерпретации себя, другого, образовательной ситуации, содержания предметной задачи.

В традиционном IV этапе, **контрольно-оценочном**, усиливается роль самооценивания и взаимооценивания результатов учебно-познавательной деятельности.

V этап — **рефлексивный** — предполагает оценивание себя как субъекта учебно-познавательной деятельности.



Рис. 1.4. Концептуальная модель учебно-познавательной деятельности школьника

3.3. Овладение школьником универсальными способами деятельности: *понимания, коммуникации, рефлексии и проектирования* позволяет ему расширить пространство значимых отношений «я — мир» и проявить свои позиции:

— *ценностно-личностное отношение* формируется в системе «я — сам» на основе понимания самого себя как активного участника процесса учения, особенностей своей личности;

— *ценностно-познавательное отношение* формируется как отношение к познанию в целом: мира, Других, себя в системе «я — культура» на основе идентификации себя как целостной личности;

— *ценностно-деятельностное отношение* в системе «я — деятельность» характеризуется как отношение к разнообразным видам деятельности, в которую включается ученик с целью сознательного самовыражения и возможности самореализации;

— *ценностно-коммуникативное отношение* в системе «я — Другой» характеризуется как отношение к совместным формам познания и процессу образовательной коммуникации в целом.

3.4. Реализация концепции предполагает соблюдение взаимосвязи педагогических условий: 1) конструирование открытой информационно-образовательной развивающей среды, включающей совокупность ресурсов — информационных, технологических, коммуникативных и др.; 2) обеспечение разнообразных видов деятельности, действий и процедур; 3) создание обучающегося сообщества взрослых и детей; 4) конструирование образовательных/учебных ситуаций.

Концептуальная модель учебно-познавательной деятельности представлена на рис. 1.4.

РАЗДЕЛ 2

Учебное проектирование: вымысел или реальность?

Ни один ученик не садится за парту готовым субъектом предстоящей учебной деятельности.

Г. И. Щукина

2.1. Рамка урока в условиях ФГОС как основа проектирования деятельности школьника

Наиболее значимыми для педагога в условиях ФГОС являются проблемы проектирования и реализации урока, поскольку урок продолжает оставаться основной формой обучения школьника. Анализ публикаций по этим проблемам заставляет задуматься о сущности современного урока, о подготовленности педагогов к реализации системно-деятельностного подхода на уроке, и о том, действительно ли деятельность обучающегося представляет из себя развивающую деятельность.

Что является принципиально новым на современном уроке?

1. Проектирование информационно-развивающей среды и подготовка ресурсов на подготовительном этапе урока.

2. На организационном этапе учитель знакомит учащихся с данными ресурсами при необходимости.

3. На мотивационно-целевом этапе появляется процедура активного целеполагания, которая задумывается как постановка целей деятельности самим учащимся.

4. На проектировочном этапе возникает процедура учебного проектирования.

5. Операционально-деятельностный этап, самый сложный. Для того чтобы реализовать деятельность, учителю необходимо разработать систему учебных задач, позволяющих учащемуся присвоить

новое знание — или отработать какое-либо учебное действие. Особенностью системно-деятельностного подхода выступает то, что учащиеся самостоятельно формулируют учебную задачу.

6. На контрольно-оценочном этапе новым является то, что ребята оценивают свою деятельность или работу по критериям, которые заранее разрабатываются учителем и учащимися.

7. Рефлексивный этап предполагает проведение рефлексии разных видов на основе различных процедур.

Выделим новые процедуры в структуре урока, соответствующего требованиям ФГОС (табл. 2.1).

Таблица 2.1

**Новые процедуры в структуре урока,
соответствующего требованиям ФГОС**

Этапы урока (по ФГОС)	Новое
<i>Подготовительный этап</i>	Проектирование информационно-образовательной среды, ресурсов
1. Организационный	Характеристика информационно-образовательной среды, ресурсов при определенном типе урока (по необходимости)
2. Мотивационно-целевой	Активное целеполагание
3. Проектировочный	Учебное проектирование
4. Операционально-деятельностный	Система учебных задач, которые выдвигают сами учащиеся
5. Контрольно-оценочный	Критерии оценивания
6. Рефлексивный	Виды и способы рефлексии

Рассмотрим более подробно содержательное наполнение всех этапов урока (табл. 2.2). Первым этапом является **организационный**, прежде всего направленный на организацию внимания ученика и установление дисциплины.

Затем следует **мотивационно-целевой** (смыслообразующий) этап. Учитель создает учебную или образовательную ситуацию, осуществляет постановку учебной задачи. Ученик демонстрирует понимание учебной задачи, осуществляет целеполагание. Однако для организации деятельности школьника этого недостаточно — необходим специальный этап **учебного проектирования**, направленный на выбор конкретных и понятных средств и ресурсов обучения. Это может быть отдельный этап, но он может также включаться и в этап целеполагания, и в операционально-деятельностный этап в зависимости от целей, которые выдвигает учитель.

Следующим является **операционально-деятельностный** этап урока, в ходе которого учитель создает условия для решения учеником учебной задачи, организует процессы познания, коммуникации, обнаруживает затруднения, осуществляет помощь и поддержку различными средствами. Ученик демонстрирует решение учебной задачи, развитие способов понимания и коммуникации как способов познания.

Важное место в структуре урока принадлежит **контрольно-оценочному** этапу, где задачей учителя выступает развитие умений оценивать работу обучающимися на основе понятных для ребят критериев оценивания, а ученик демонстрирует умения оценивания результатов учебно-познавательной деятельности.

И неизменным атрибутом современного урока выступает **рефлексивный этап** как организация процедуры рефлексии.

Таблица 2.2

Этапы урока, соответствующего требованиям ФГОС, в аспекте организации учебно-познавательной деятельности школьника

Этапы урока	Действия учителя (преподавание)	Действия ученика (учение)
1. Организационный	Организация начала урока. Установление дисциплины	Организация внимания
2. Мотивационно-целевой (смыслообразующий) этап	Создание образовательной ситуации обучения, постановка учебных задач	Принятие предлагаемой учителем ситуации обучения
	Использование внешних стимулов, побуждающих учащихся к решению учебных задач	Поиск внутренних мотивов смысла решения учебных задач в изучении учебного предмета «здесь и сейчас»
3. Проектировочный этап	Организация учебного проектирования	Ученик планирует свою деятельность
4. Операционально-деятельностный этап	Обеспечение условий для решения обучающимися учебных задач, обеспечение выбора, сопровождение, консультирование	Выполнение учебной задачи (задания) в процессе индивидуальной учебной деятельности, определение источников информации, способов работы с информацией

Окончание табл. 2.2

Этапы урока	Действия учителя (преподавание)	Действия ученика (учение)
	Организация коммуникации в процессе групповой учебной деятельности (внутри микрогрупп, а также во взаимодействии «группа — учитель», «ученик — учитель») с учетом разработанных заранее задач	Выполнение учебной задачи (задания) в процессе групповой учебной деятельности, определение источников информации, способов работы с информацией, способов взаимодействия в группах
	Определение путей преодоления затруднений на основе анализа пошагового выполнения предложенных заданий	Решение учебных задач, развитие понимания и коммуникации как способов познания
5. Контрольно-оценочный этап	Выбор системы оценивания результатов решения учебных задач, обсуждение критериев оценивания с учащимися, обобщение и систематизация полученных новых знаний	Принятие системы оценивания результатов решения учебных задач, развитие навыков самооценивания и взаимооценивания результатов учебно-познавательной деятельности
6. Рефлексивный этап	Стимулирование учащихся к рефлексии	Оценивание себя как субъекта учебно-познавательной деятельности

Деятельность ученика запускается принятием учебной/образовательной ситуации и переводом ее в учебную задачу. На этапе ознакомления с учебной/образовательной ситуацией обучающийся включается в процедуры понимания, рефлексии, коммуникации. Этот этап напрямую связан с целеполаганием, ученик формулирует учебные цели: предметные, метапредметные и личностные. Решая познавательную задачу (предметная деятельность), школьник решает и особую личностную задачу: самоутверждения, саморазвития, самоопределения, самосовершенствования и др. Осознание школьником личностной задачи позволяет ему реализовать деятельность самопознания и самоопределения — вот для чего уже на этом этапе необходима рефлексия. Затем обучающийся переходит к этапу решения задачи и вновь включается в

процедуры понимания, коммуникации и проектирования, затем выходит на результат, после чего включается в процедуру рефлексии.

Опишем сущность и характеристики деятельности педагога и ученика на каждом из этапов процесса осуществления учебно-познавательной деятельности.

I этап — мотивационно-целевой — включает в себя **две стадии: стадию внешней мотивации и стадию внутренней мотивации**. Цель этого этапа — «перевод» целей педагога в цели ученика. Этот этап можно назвать этапом длительной мотивации, в ходе которого мотивация создается с поддержкой коммуникации. Начало этапа обеспечивает учитель постановкой учебной или образовательной ситуации на основе информирования с помощью различных педагогических средств. Переход от первой стадии ко второй происходит на основе стратегии длительной мотивации и включает школьника в процедуры понимания, коммуникации, рефлексии.

Первый шаг этапа — *постановка учебной задачи учителем* связан с приемом «распаковка» — это обнаружение общих смыслов и ценностей, нахождение культурного кода разных картин мира или декодирование, выход на понимание себя и Другого. Шаг второй — *обмен первоначальной информацией, опытом* — начало решения задачи посредством организации диалога. Шаг третий — *постановка учебной задачи учеником* — обозначает принятие учебной задачи от учителя, постановке учебной задачи собственно учеником — этап целеполагания ученика или внутренней мотивации, тесно связан с мотивацией ученика, с выдвиганием и согласованием предметной и личностной задачи.

На этом этапе согласование предметной и личностной задач ученика связано с пониманием себя (своих чувств, мыслей, потребностей) и Другого; нахождением смыслов и значений для себя в учебном содержании, осознанием мотивов учения. Коммуникация предполагает обмен первоначальной информацией и опытом с целью обнаружения неявных знаний. Проектирование позволяет достичь ученику понимания содержания предложенной педагогом ситуации.

Таким образом, на I этапе ученик включается в целостную систему отношений, которая представлена в таблице 2.3.

II этап — проектировочный — предполагает **проектирование решения учебной задачи учеником**. На этом этапе учитель предъявляет подготовленный учебный материал в информационно-

Новые действия и отношения в учебно-познавательной деятельности

Процедуры/ система отношений	Я — культура	Я — сам	Я — Другой	Я — деятельность
Понимание	Умение найти смыслы, ценности, значения для себя	Умение понять себя, свои чувства, мысли, потребности, интересы	Умения понимать и интерпретировать текст и действия другого человека	Умения видеть свои мотивы, осознавать борьбу мотивов, умение поставить учебную задачу
Коммуникация	Умение понимать контекст коммуникации	Умение понимать себя в коммуникации	Умение осуществлять обмен смыслами, информацией, опытом	Умение взаимодействовать с другим человеком
Проектирование	Умение понимать содержание культурной учебной ситуации	Умение на этапе целеполагания выдвигать личностные задачи	Умение выбирать коммуникативные средства	Умение на этапе целеполагания выдвигать предметные задачи
Рефлексия	Умение интерпретировать тексты	Умение оценивать себя	Умение видеть и оценивать себя в коммуникации	Умение оценивать процесс и результат своей деятельности

образовательной среде, а ученик как субъект учения включается в процедуру проектирования для планирования своей деятельности (постановка задачи; выбор средств, используемых для решения задачи; общая организация процесса и т. д.). Ученик обращается:

✓ к *информационному* ресурсу (источники — их необходимость и достаточность для решения задачи);

✓ к *коммуникативному* ресурсу (с кем и в какой форме будет осуществляться решение задачи);

✓ к *технологическому* ресурсу (какие средства понадобятся для решения задачи);

✓ к *собственному личностному* ресурсу (на основе каких знаний, умений, способов деятельности, компетенций будет решена задача).

На проектировочном этапе ученик обнаруживает следующие умения: понимать содержание учебной задачи и находить средства ее решения, ставить задачи, выбирать коммуникативные и инструментальные средства и способы действий. На втором этапе также создаются условия для формирования системы отношений (табл. 2.4).

Таблица 2.4

Развитие системы отношений на проектировочном этапе

Я — культура	Я — сам	Я — Другой	Я — деятельность
Способность понимать содержание учебной задачи и находить средства ее решения	Постановка задач	Выбор коммуникативных средств	Выбор способа действия, инструментальных средств

III этап — *операционально-деятельностный* — это этап **решения учебной задачи**, осуществления познавательной деятельности включает в себя процедуры коммуникации, рефлексии и понимания.

Коммуникация на третьем этапе является средством социального общения, средством высказывания и понимания; выстраивается по поводу учебного содержания. В процессе коммуникации на этом этапе проясняются смыслы, происходит интериоризация информации посредством переноса с внешнего плана на внутренний и экстериоризация знаний посредством переноса с внутреннего плана на внешний. Ученик на операционально-деятельностном этапе развивает способности понимать контекст коммуникации, занимать диа-

логическую позицию, поддерживать диалог; а также развивает умения формулировать собственные суждения и аргументировать их.

Понимание, достигаемое на этом этапе, способствует включению учащегося в освоение культурного опыта на уровне значений и смыслов. Ученик развивает следующие умения и способности: определять смыслы и значения учебного материала; понимать себя, свои чувства и мысли; понимать и интерпретировать речь Другого (табл. 2.5).

Предметом понимания является содержание образования. Для его присвоения учитель создает условия для выстраивания связи «Я — культура». Связь «Я — культура» (ученик — содержание) предполагает диалог. Диалог как метод становится ведущим, приоритетным — задача учителя предоставить ученику собеседника, обеспечить учащимся включение в культуру через вступление в диалог. Диалогизация содержания образования на этом уровне реализуется посредством:

- обращенности образования к целостной картине мира, и прежде всего — мира культуры, мира человека, через «очеловечивание» знаний, формирование гуманитарного мышления;
- наполнения учебного содержания гуманитарными знаниями и выстраиванием смысловых и ценностных контекстов;
- расширения системы знаний о человеке (обогащение и структурирование учебного содержания);
- интеграции естественнонаучного и социогуманитарного знания и переориентации содержания образования на проблемы человеческой жизни: обращение к предельным мировоззренческим основам человеческого существования, ценностным, нормативным и другим основаниям человеческой жизни; обращение образования к игре, абсурду, иронии, парадоксу как способам человеческого бытия.

На этом этапе ученик осуществляет рефлексию четырех видов: онтологическую, которая связана с интерпретацией текстов (устных и письменных); социальную, связанную с коммуникацией; личностную (оценивание себя), и предметную (оценивание своей деятельности). На третьем этапе ученик также включается в целостную систему отношений «Я — мир».

IV этап — контрольно-оценочный — включает **оценивание результата учебно-познавательной деятельности** и предполагает использование учениками процедур понимания, коммуникации, рефлексии. На четвертом этапе ученик осуществляет *предметную рефлексию*, он отвечает на вопросы: «Что я делал?», «Как я делал?»,

Таблица 2.5

Развитие системы отношений на операционально-деятельностном этапе

Система отношений:	Я — культура	Я — сам	Я — Другой	Я — деятельность
Понимание	Умение определить смыслы, значения учебного материала	Способность понять себя, свои мысли, чувства, потребности	Понимание и интерпретация Другого	Понимание своих действий
Рефлексия	Онтологическая — интерпретация текстов	Личностная	Социальная	Предметная
Коммуникация	Понимание контекста коммуникации	Умение видеть себя в коммуникации	Умение занять диалогическую позицию, вести диалог, аргументировать	Умение осуществлять совместную деятельность

Таблица 2.6

Развитие системы отношений на оценочном этапе

Система отношений:	Я — культура	Я — сам	Я — Другой	Я — деятельность
Понимание	Умение определить смыслы, значения учебного материала	Личностная позиция	Оценка Другого	Понимание и оценивание своих действий
Рефлексия	Онтологическая	Личностная	Социальная	Предметная
Коммуникация	Понимание контекста коммуникаций	Оценивание себя в коммуникации	Умение оценивать Другого	Оценивание себя в деятельности и во взаимодействии с другими

«Что получилось?», «Что не получилось?», «Почему не получилось?». Коммуникация на этом этапе организуется с целью оценивания Другого. На контрольно-оценочном этапе ученик включается в целостную систему отношений (табл. 2.6).

V этап — *рефлексивный* — содержит **оценивание себя как субъекта учебно-познавательной деятельности**. На этом этапе ученик осуществляет личностную рефлексию, т. е. оценивание себя предполагает переход от оценки себя как носителя определенных способностей и возможностей «Я есть тот, кто способен...» к оценке своих атрибутивных (глубинных, сущностных) возможностей. На этом этапе ученик включается в систему отношений «я — сам».

Таким образом, чтобы успешно реализовывать ФГОС основного общего образования педагог должен научиться по-новому организовывать учебно-познавательную деятельность школьника на основе процедур проектирования, коммуникации, рефлексии и понимания.

2.2. Как осуществить проектирование деятельности ученика?

Процесс проектирования напрямую связан с регуляцией учебно-познавательной деятельности, с волевой саморегуляцией в целом. Учебное проектирование включает все этапы деятельности ученика от целеполагания до оценки (рис. 2.1).

ЦЕЛЕПОЛАГАНИЕ	→ постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно
ПЛАНИРОВАНИЕ	→ определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ	→ предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик
КОНТРОЛЬ	→ форма сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона
КОРРЕКЦИЯ	→ внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта
ОЦЕНКА	→ выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения

Рис. 2.1. Круг саморегуляции

Для того чтобы конкретизировать педагогические задачи, учителю необходимо внимательно изучить ФГОС ООО, в котором обозначены новые образовательные результаты. В соответствии со стандартом выделяются следующие регулятивные УУД:

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);

- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;

- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки исходя из цели и имеющихся средств, различая результаты и способы действий;

- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;

- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;

- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;

- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;

- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;

- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;

- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

При проектировании учебно-познавательной деятельности учитель создает условия для активного целеполагания и постановки следующих вопросов:

- Что именно желательно и почему? (Такая постановка вопроса содействует оптимизации целеполагания, умению анализировать информацию.)

- Какими путями достичь желаемого? (Такая постановка вопроса позволяет спрогнозировать пути и время решения задачи, повысить уровень эффективности решения.)

- Как, в каком направлении ориентировать планирование решения задачи, чтобы эффективнее достичь поставленной цели? (Такая постановка вопроса позволяет спрогнозировать оптимальные пути решения задачи.)

- Что конкретно необходимо, чтобы достичь желаемого? (Такая постановка вопроса позволяет выявить проблемы, которые нужно решить, спрогнозировать условия, позволяющие решить выявленные проблемы.)

- Возможно ли решение при данных условиях? (Такая постановка вопроса позволяет прогнозировать конкретные образы при допущении ряда условий.)

- Какое решение позволяет достичь оптимального варианта? (Такая постановка вопроса позволяет спрогнозировать достижение поставленной цели наиболее эффективным методом.)

- Как ты думаешь, ты сможешь решить задачу? Что тебе для этого может понадобиться? (Такая постановка вопроса позволяет проанализировать имеющиеся знания, умения, навыки.)

- Каких знаний тебе не хватает? Чему надо научиться, чтобы решить задачу? (Такая постановка вопроса стимулирует ученика к поиску новой информации.)

Процедуры проектирования позволяют осуществить переход к учению как «знанию в действии» и включают в себя проектирование и освоение школьниками приемов и способов разнообразных видов деятельности: познавательной, исследовательской, проектной, самопознавательной и др., включение исследовательских практик, «социальных проб» в учебный процесс. Такая организация процесса создает условия для приобретения обучающимся *опыта* действия в реальных процессах. Учитель проектирует и создает условия для выстраивания связи «Я — деятельность».

Проектирование подразумевает разные смыслы:

- проектирование учебно-познавательной деятельности в целом,

- проектирование отдельных видов деятельности,

- собственно выполнение проекта (индивидуального, группового).

Учащийся как субъект проектирования должен владеть следующими умениями: принимать решение и проектировать способы деятельности, доводить решение задачи до конца, понятно и ясно представлять свое решение в словесной или иной форме, видеть

учебную проблему, отбирать информацию и способы деятельности, необходимые для решения данной проблемы, и получать результат на основе реализации собственных способов действия.

Ученик как субъект проектирования учебно-познавательной деятельности выбирает пространство обучения, время и темп обучения, место обучения, форму обучения, средства обучения и способы обучения, т. е. осуществляет 6 степеней свободы. Очевидно, что реализация выбора предполагает более четкое и длительное по времени целеполагание, которое осуществляет обучающийся, планирование как неотъемлемый и обязательный этап учебно-познавательной деятельности. Соответственно, необходим выбор фиксации данного плана, это может быть книжка индивидуального планирования образовательного маршрута, индивидуальный дневник обучающегося, маршрутный лист обучающегося, логия ученика, памятка и т. д.

Памятка выступает средством проектирования и организации деятельности. Подобные памятки могут составлять педагоги вместе с учащимися или ученики могут их составлять самостоятельно.

Памятка 1

Как успешно выполнять домашнее задание

Разделите ваше задание на блоки, с тем чтобы каждую часть можно было выполнять за 20 минут.

Постоянно переключайтесь с выполнения заданий на изучение теории.

Чаще меняйте предметы.

Не забывайте о коротких перерывах: выполняйте двигательные упражнения для рук, ног и плеч.

Выполнив блок заданий, подведите итог, избегайте возникновения путаницы в голове.

Выполняйте домашнее задание вместе с одноклассниками.

Памятка 2

Пять правил по самосовершенствованию

Правило 1. Планируйте ваши краткосрочные цели.

Правило 2. Проводите анализ того, что вы изучили на занятиях.

Правило 3. Управляйте временем — учитывайте ваши частные планы и работу при планировании.

Правило 4. Выбирайте время для подготовки: заранее готовьтесь к экзаменам.

Правило 5: Проведите анализ важных вещей, которые оказывают влияние на ваш процесс обучения: стресс, пища, сон и т. п.

2.3. Введение в концепцию активного целеполагания: как осуществить целеполагание ученика на уроке?

Человек вырастает по мере того, как растут его цели.

Ф. Шиллер

Большой вклад в решение проблемы целеполагания для педагога внес петербургский ученый О. Е. Лебедев. Он подчеркивает, что любая человеческая деятельность может быть рассмотрена как процесс решения проблем, что человек выступает как субъект деятельности в той мере, в какой он выступает как *субъект целеполагания*, способный определять цели собственной деятельности, и как *субъект целереализации*, способный выбирать и эффективно использовать средства реализации целей.

О. Е. Лебедев определяет иерархическую систему целей (табл. 2.7). Для нашей книги значимость составляют общие цели школьного образования:

- 1) расширение круга значимых для учащихся проблем;
- 2) расширение культурно-образовательного пространства учащихся;
- 3) освоение способов деятельности (Проблема заключается в определении универсальных способов деятельности. О. Е. Лебедев относит к ним системный подход, моделирование, прогнозирование, проектирование, эвристические методы. Нам эти идеи представляются чрезвычайно продуктивными.);
- 4) создание «знаниевой» базы решения проблем — усвоение фактов, сведений, правил, научных понятий, закономерностей, принципов, теорий.

Процесс активного целеполагания напрямую связан с регуляцией учебно-познавательной деятельности, с волевой саморегуляцией в

Структура общих целей школьного образования (по О. Е. Лебедеву)

Цели	Расширение круга значимых проблем	Расширение культурно-образовательного пространства	Формирование универсальных способов деятельности	Формирование «знаниевой» базы решения проблем
Научить учиться	Познавательные проблемы. Проблемы самопознания (интересы, особенности интеллекта)	Источники учебной информации	Общеучебные, познавательные и учебно-исследовательские умения	Сущность познания, образования и учения
Научить решать стандартные жизненные проблемы	Проблемы социальной адаптации. Проблемы самопознания (социальные роли)	Внешкольные источники информации, типичные для окружающей среды	Правила, нормы, алгоритмы	Сведения, научные понятия
Научить ориентироваться в мире ценностей	Аксиологические проблемы. Проблемы самопознания (свои ценности)	«Базовые первоисточники»	Критерии оценки	Факты, взгляды, философские и другие категории
Подготовить к профессиональному выбору	Проблемы самопознания (профессиональные интересы и возможности)	Источники информации о профессии, профессиональном образовании	Умения, имеющие опорное значение для профессионального образования	Знания, имеющие опорное значение для профессионального образования
Научить решению нестандартных задач	Проблемы творчества. Проблемы самопознания (способности)	Эталоны творческой деятельности	Исследовательские умения. Эвристические методы. Общенаучные методы	Научные теории, концепции

целом. Для того, чтобы осуществлять целеполагание ученика на уроке, учитель должен ответить на следующие вопросы:

- Какие цели мне нужно определить для ученика?
- Что такое целевая программа действий и для чего она нужна?
- Что такое детализация и конкретизация учебных целей?
- Какие бывают цели?
- Для чего нам нужно цели учителя перевести в цели ученика?

Затем, исходя из требований стандарта, продумать свою систему осуществления целеполагания на уроке с учетом специфики естественнонаучных, социо-гуманитарных и эстетических предметов, количества часов в неделю, особенностей класса и т. д.

Как учителю реализовать целеполагание на уроке?

1. Создать условия для активного целеполагания: ученик сам формулирует цели урока или присваивает цели, предложенные учителем.

2. Научиться фиксировать цели урока вместе с учеником, применять различные приемы и средства фиксации целей.

3. Освоить новый язык целеполагания: формулировать цели в терминах универсальных учебных действий из Федерального государственного образовательного стандарта.

Для понимания важности целеполагания на уроке необходимо обратиться к схеме, представляющей компоненты деятельности по А. Н. Леонтьеву (рис. 2.2).

Целеполагание учеником осуществляется посредством постановки учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и им усвоено, и того, что еще не известно.

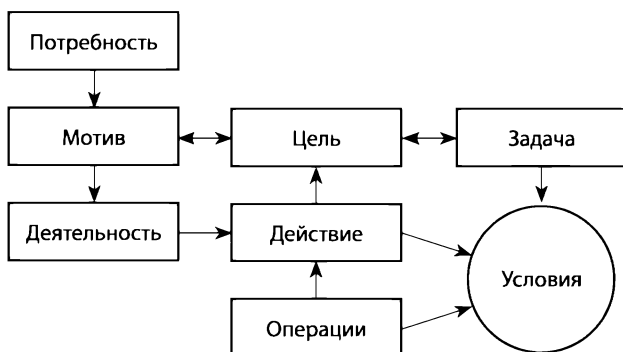


Рис. 2.2. Компоненты деятельности по А. Н. Леонтьеву

Ученик умеет осуществлять целеполагание успешно, если:

- 1) определяет цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно;
- 2) умеет удерживать цель учебной задачи;
- 3) строит учебное действие в соответствии с целью.

Идеальный вариант целеполагания ученика может соответствовать следующим параметрам:

- цели обучения точно соотносятся с достигнутыми результатами каждого обучающегося;
- результаты можно измерить;
- сам школьник может измерить результаты;
- к результатам можно идти в индивидуальном темпе;
- цели выдвигаются самостоятельно и выступают мотиваторами учебной деятельности.

Учитель может диагностировать уровни целеполагания: «0 баллов» — непринятие учебного задания; «1 балл» — принимается учебная цель, поставленная учителем, самостоятельное целеполагание отсутствует; «2 балла» — цель ставится с помощью учителя, самостоятельно поставленная цель не всегда соответствует учебному материалу; «3 балла» — самостоятельное и адекватное учебному материалу целеполагание, способность обосновать постановку цели. К показателям сформированности целеполагания относятся следующие: цели являются конкретными и измеряемыми, целеполагание сопровождается планированием времени, ресурсов и средств достижения, учащийся способен к корректировке действий в соответствии с поставленной целью.

Вершиной целеполагания выступает целевая программа действий.

Целевая программа действий — это программа учебно-познавательной деятельности ученика, составленная им самостоятельно или с помощью педагога. В этой программе зафиксированы цели и предполагаемые результаты, которые может проверить сам ученик по всей теме/разделу/модулю, а также сформулированы учебные задачи.

Для определения учебных задач педагогу необходимо сформулировать основания для их выбора. Одним из вариантов может быть трансформация темы урока в следующие учебные задачи.

- ✓ *Информационная.* Что будем учить и чему будем учиться?
- ✓ *Операционная.* Как и каким образом, будем учиться?
- ✓ *Мотивационная.* Зачем нам это надо?
- ✓ *Коммуникативная.* С кем и где?

Список целей для учащегося*:

- 1) изучить материал модулей;
- 2) составить собственное представление о предлагаемом реальном образовательном объекте;
- 3) усвоить основные понятия и законы темы;
- 4) подготовить доклад по одной из проблем (указать);
- 5) качественно подготовиться к получению зачета по курсу;
- 6) выполнить самостоятельное исследование по выбранной теме (указать);
- 7) овладеть методами изучения и объяснения изучаемых явлений;
- 8) углубленно рассмотреть конкретные вопросы темы (перечислить их);
- 9) научиться выполнять опыты, работать с приборами и техническими средствами;
- 10) проявить и развить свои способности (назвать их);
- 11) организовать свою учебу по выбранной теме: поставить достижимые цели, составить реальный план, выполнить его и оценить свои результаты;
- 12) научиться аргументированно отвечать в ходе изучения темы;
- 13) доказывать и опровергать утверждения педагога;
- 14) сформулировать свой вариант цели.

Также можно использовать отдельные приемы, например «Линия времени». Учитель чертит на доске линию, на которой обозначает этапы изучения темы, формы контроля; сообщает о самых важных периодах, требующих от ребят стопроцентной самоотдачи, вместе с детьми находит уроки, на которых можно «передохнуть». «Линия времени» позволяет детям увидеть, что именно может являться конечным продуктом изучения темы, что нужно знать и уметь для успешного усвоения каждой последующей темы. Этот прием полезен для ребят, которые легче усваивают учебный материал от общего к частному.

2.4. Алфавит приемов целеполагания

Для того чтобы помочь учителю осуществлять целеполагание на уроке, были разработаны и апробированы отдельные приемы, изучены уже существующие приемы, и на основе этого составлен алфавит приемов целеполагания, содержащий на данный момент

* (<http://rpp.nashaucheba.ru/docs/index-7847.html>)

50 позиций. Применение этих приемов позволяет учителю сделать процесс целеполагания творческим и интересным.

А — прием «Алгоритм», прием «Ассоциации».

Б — беседа.

В — прием «Верите ли вы, что...», вопросы, тема — вопрос, тема — вопрос — план, прием «Выглядит как... Звучит как ...», прием «Выбор цели», прием «Выявление неполноты знаний».

Г — группировка, групповое обсуждение, групповое интервью.

Д — прием «Да — нет», «Демонстрация множественности смыслов», прием «Дерево предсказаний», прием «Дерево целей», прием «Домашняя задача: нерешенная», прием «Домысливание».

З — значимость для себя, «Знаю — не знаю».

И — прием «Индуктор», прием «Исключение лишнего».

К — кластер, прием «Кто точнее», прием «Контакт».

М — метод незаконченного предложения.

Н — наглядный образ, объект, прием «Нестандартный вход в урок».

О — прием «Отсроченная отгадка», прием «Образ», прием «Опорные глаголы», прием «Опорный конспект».

П — подводящий диалог, прием «Пословица», прием «Практичность теории», проблемный вопрос, проблемная ситуация, прием «По плану».

Р — прием «Работа над понятием».

С — ситуативное задание, словарь.

Т — театрализация.

У — приемы «Урок, который уже прошел», «Угадай».

Ц — прием «От целого к частному».

Ч — прием «Чемодан».

Э — эпиграф.

Я — яркое пятно, прием «Я беру тебя с собой».

S — SMART.

Рассмотрим более подробно каждый из этих приемов на примере различных учебных предметов.

Прием «Алгоритм» (Автор О. Б. Даутова)

Цель этого приема — научить школьников алгоритмично формулировать учебную цель и проектировать свою деятельность.

1-й шаг: формулирование цели.

2-й шаг: определение своих действий.

3-й шаг: определение предполагаемых результатов. «Как я смогу это замерить/оценить?»

4-й шаг: определение критериев.

Прием «Ассоциации»

(Пример разработан педагогами О. Ф. Федорчук, О. С. Никольской, А. В. Золотовой; гимназия № 261, Санкт-Петербург)

Учащимся необходимо рассмотреть подобранные учителем изображения и назвать связанные с ними слова-ассоциации, которые помогут выйти на тему урока.

Например, при вхождении в тему «Подобие» (геометрия, 8-й класс) учитель показывает учащимся фотографии «похожих», «аналогичных», «сходных» объектов, подводя их к осознанию понятия «подобных фигур» в геометрии.

С другой стороны, учитель предоставляет учащимся возможность увидеть, что в математике (в выстраиваемых в ней моделях) находят отражения законы мироздания, миропорядка. Он включает школьников в обсуждение таких ценностных понятий, как «многообразии» и «единство» в окружающем нас мире.

Беседа

Этот прием предполагает выбор темы, которая позволит учащимся во время беседы сформулировать свое мнение.

Например, на уроке музыки учитель может предложить ребятам следующие вопросы для беседы.

1. Умеете ли вы слушать музыку?
2. Как вы понимаете условие «Слушать музыку можно только в тишине»?
3. Что такое внимание?
4. Почему при слушании музыки необходимо внимание?
5. Как вы понимаете суждение Д. Д. Шостаковича «Только в полной тишине и при полной сосредоточенности перед вами раскроется идея музыкального произведения»?

Прием «Верите ли вы, что...»

(Прием технологии развития критического мышления — ТРКМ)

Учитель предъявляет вопросы, которые:

- содержат правильную информацию;

- частично правильную информацию;
- неправильную информацию;
- важную информацию.

Вопросы записаны на доске. Затем учащиеся приводят аргументы и примеры.

Пример. Тема «Подлежащее». 8-й класс.

Верите ли вы, что подлежащее:

- главный член предложения (правильная информация);
- отвечает на вопросы *какой? чей?* (неправильная информация);
- выражено только существительным (частично правильная информация);
- связано с определением (правильная информация);
- выражено синтаксически цельным словосочетанием (важная информация).

Вопросы

Формулировка цели с помощью вопросов:

- Что я узнаю на уроке?
- Чему научусь?
- Где мне пригодятся полученные знания?

Тема — вопрос

Учитель формулирует тему урока в виде вопроса. Учащимся необходимо построить план действий, чтобы ответить на поставленный вопрос.

Примеры.

1. Урок истории. 7-й класс. Тема «Внешняя политика Екатерины II: продолжение курса или крутой поворот?»

2. Русский язык. 9-й класс. Тема «Зависит ли национальная безопасность России от состояния русского языка?»

Тема — вопрос — план*

(Пример разработала Е. П. Гавричкина,
учитель английского языка, МБОУ «СОШ № 76», г. Барнаул)

Тема урока формулируется в виде вопроса. Учащимся необходимо построить план действий, чтобы ответить на поставленный вопрос. Ими выдвигается множество мнений и предположений: чем

* http://metodisty.ru/m/gnews/group/prepodavanie_angliiskogo_yazyka/news/celepolaganie_na_urokah_angliiskogo_yazyka_v_sootvetstvii_s_trebovaniyami_fgos/

больше, тем интереснее и быстрее проходит работа. Например, можно задать вопрос «Would you like to know what music your groupmates prefer to listen? (Хотели бы вы узнать, какую музыку предпочитают ваши одноклассники?) Как это сделать?

1. Спросить.
 2. Послушать рассказ.
 3. Прослушать отрывок из музыкального произведения.
- Так формулируются конкретные учебные цели.

Прием «Выбор цели»

(Пример разработала Е. Ю. Чернышова, учитель химии и биологии гимназии при Государственном Русском музее)

Прием предполагает выбор цели из предложенного списка, который заранее составляется учителем. Каждому ученику предлагается список целей, в котором он отмечает самые главные.

1. Освоить основные понятия.
2. Научиться объяснять изучаемые в теме процессы или явления.
3. Проявить и развить свои способности (назвать их).
4. Научиться аргументировать свои выводы в ходе изучаемой темы.
5. Подготовить доклад по одной из предложенных проблем.

В данном случае ученики не формулируют цели, а составляют свой список целей из предложенных учителем.

Прием «Выглядит как... Звучит как ...»

(Прием технологии развития критического мышления — ТРКМ)

Прием направлен на «присвоение» понятий, терминов. На стадии вызова учащимся предлагается записать в соответствующие графы зрительные и слуховые ассоциации, которые у них возникают при данном слове или в связи с данным понятием. Например, понятие «технология»:

Выглядит как...	Звучит как...
Часы	«Это ново!»
Конвейер	«Это интересно!»
Ступеньки лестницы	Песня: куплет, припев
Яркая картинка	

Прием «Выявление неполноты знаний»

На уроке русского языка при изучении темы «Три склонения имени существительного» в 4-м классе учитель дает предложение: «Старая женщина волновалась о сестре и дочери».

Задание: найти однородные члены предложения, определить род, падеж, выделить окончания. Какие вопросы возникли? (Почему у существительных, принадлежащих одинаковому роду, в одинаковом падеже разные окончания?)

Таким образом возникает ситуация, для выхода из которой необходимы дополнительные знания. Так учащиеся приходят к цели: выяснить, почему у существительных одного падежа и рода разные окончания.

Группировка

(Пример разработан педагогами
О. Ф. Федорчук, О. С. Никольской, А. В. Золотовой;
гимназия № 261, Санкт-Петербург)

Учащимся предлагается разделить на группы ряд предметов, фигур, изображений и т. д., самостоятельно выбрав основание для такого деления. В ходе обсуждения полученных результатов учащиеся формулируют тему урока. В 6-м классе при введении темы «Дробные выражения» можно предложить учащимся распределить выражения на три группы с последующим обоснованием своего решения.

$$\frac{77,1}{25,6}; 5x - 5,64; a^3 + 4a; 43 - 5,7; \frac{2x}{b}$$

Распределив выражения на ранее изученные «числовые» и «буквенные целые», получили третью — пока неизвестную — группу выражений. Однако, зная понятие дроби, учащиеся самостоятельно формулируют новое для них понятие «дробные выражения» и соответствующую тему урока и учебную цель.

Групповое обсуждение

(Пример Е. А. Репчанской, учителя русского языка
и литературы, ГБОУ СОШ № 430, Санкт-Петербург)

Урок литературы, 5-й класс.

Групповое обсуждение значения темы и цели урока для решения жизненно важных или практических задач.

— Сказку «Черная курица, или Подземные жители» Антоний Погорельский адресовал своему племяннику, на тот момент вашему ровеснику. Почему?

Ученики рассуждают и, скорее всего, приходят к мысли, что писатель хотел чему-то научить мальчика. Учитель выясняет, интересно ли ученикам понять, чему именно можно научиться у героя этой сказки и какие действия нужно выполнить, чтобы в течение урока справиться с этой задачей.

Ученики ставят цель урока: определить основную мысль. Для этого необходимо выделить ключевые эпизоды произведения (провести отбор литературного материала для анализа), охарактеризовать главного героя, дать оценку его поступкам.

Групповое интервью

Групповое интервью о значении темы и цели урока для изучения предмета, как правило, проводится в малых группах. Например, на уроках ОБЖ, физической культуры, биологии, иностранного языка достаточно много тем посвящено проблеме здоровья. Перед изучением темы «Здоровый образ жизни» учащиеся могут взять друг у друга интервью и полученные результаты представить в начале урока.

Примерные вопросы:

1. Нужна ли утренняя пробежка?
2. Делаете ли вы зарядку? Какое свое любимое упражнение вы могли бы порекомендовать?
3. Что вы едите на завтрак?
4. Что такое «здоровое питание»?
5. Каково значение витаминов для жизнедеятельности человека?
6. Какие вы принимаете витамины? Какие полезные макро- и микроэлементы они содержат?
7. Как вы понимаете фразу академика В. А. Энгельгардта: «Витамины проявляют себя не своим присутствием, а своим отсутствием»?

Прием «Да — нет».

(Прием технологии решения изобретательских задач — ТРИЗ)

Формула игры. Учитель загадывает нечто (число, предмет, литературного или исторического героя и др.). Ученики пытаются найти ответ, задавая вопросы. На эти вопросы учитель отвечает только словами: «Да», «Нет», «И да и нет».

Бывает, вопрос задается некорректно или учитель не хочет давать ответ из дидактических соображений, и тогда он отказывается от ответа заранее установленным жестом.

ПРИМЕРЫ

История древнего мира

Этот человек придумал способ передвижения, который спас ему жизнь. Но способом этим больше никогда не пользовался. Кто он? (Речь идет об Одиссее — помните, как он выбрался из пещеры циклопа, прицепившись снизу к овце? Конечно, это задача для тех, кто знаком с мифами древних греков.)

Литература

Героиня не отличалась щедростью, хоть и гостям рада была. Кто она? (Коробочка из «Мертвых душ» Гоголя.)

Литература, физика, химия

Серьезные занятия наукой не мешали ему сочинять стихи. Кто он? (Например, Гёте или Ломоносов.)

Загадать можно не только персонаж, но и любой объект, прибор, формулу, правило, слово...

Геометрия

По геометрическим свойствам отгадайте загаданную фигуру.

Информатика

Летающая тарелка с существами, у которых по три пальца на руках, приземлилась на площадке перед школой. Одно из этих существ, прикинувшись учеником, попадает в первый класс. Выйдя к доске, этот «ученик» составляет задачу по картине и решает ее: $5 + 12 = 21$, но его со всех сторон поправляют: $5 + 8 = 13$! Объясните ситуацию. (Введение в тему «Шестеричная система отсчета».)

География, астрономия

Глубокая ночь. А в городе открыты магазины, работают люди. Почему? (Полярная ночь.)

География

Загадан город (озеро, море, горы...). Какой?

Английский язык

Нужно отгадать одно из слов заданного текста: (Ученики задают вопросы типа: Is it a noun? Is it a verb? Has it a letter «a»?..)

Прием «Демонстрация множественности смыслов»*

Учитель задает учащимся один из следующих вопросов: «Что вы понимаете под категорией, понятием...? Какие ассоциации возникают у вас со словом...? Придумайте словосочетание со словом...» Потом выясняют, каким образом это понятие (слово) соотносится с темой урока, и затем переходят к постановке цели.

Урок алгебры по теме «Область значений функции» в 9-м классе.

Учитель предлагает обучающимся продемонстрировать множественность смыслов слова «значение». Учащиеся перечисляют следующие словосочетания: значение слова, значение переменной, значение имени, значение выражения, значение семьи, значение аргумента, значение функции.

— Какие из перечисленных словосочетаний относятся к математике?

Ученики называют следующие словосочетания: значение переменной, значение аргумента, значение выражения, значение функции.

— А какие из них, по вашему мнению, близки к изучаемой нами теме?»

Дети выделяют два словосочетания: «значение аргумента» и «значение функции».

— Мы уже знаем, что такое *значение аргумента* и *значение функции*. Как вы думаете, сколько значений может иметь каждая функция? Назовите одним словом все значения функции.

— Множество значений функции.

— ... или область значений функции.

— Как вы думаете, какова тема урока?

Ученики формулируют тему урока. Учитель по необходимости корректирует ее и предлагает сформулировать цели урока.

Прием «Дерево предсказаний»

(Автор Дж. Белланс)

В оригинале этот прием помогает строить предположения по поводу развития сюжетной линии в рассказе, повести. Правила работы с данным приемом таковы: ствол дерева — тема, ветви —

* Пустовалова, Е. В. Формирование умения целеполагания на уроках математики [Текст]/Е. В. Пустовалова, Н. В. Шалдохина // Педагогика: традиции и инновации: материалы III междунар. науч. конф. (г. Челябинск, апрель 2013 г.). — Челябинск: Два комсомольца, 2013. — С. 95–98.



Рис. 2.3. «Дерево предсказаний»

предположения, которые ведутся по двум основным направлениям — «возможно» и «вероятно» (количество «ветвей» не ограничено), и, наконец, «листья» — обоснование этих предположений, аргументы в пользу того или иного мнения.

Прием «Дерево целей»

(Пример разработала Т. В. Овсова, учитель русского языка и литературы, ГБОУ № 181, Санкт-Петербург)

Прием применяется при актуализации знаний учащихся, формулировании темы и цели урока.

Учитель раздает текст ученикам. Ученики пробуют прочитать текст.

— Ребята! У меня текст, который мы должны будем прочитать на уроке. Но я никак не могу его понять и разобраться в этом тексте. Может быть, вы мне поможете?

— Что мешает вам понять текст? (Нет знаков препинания в конце предложения.)

— А какие знаки препинания вы ставите в конце предложения? Знаете ли вы, почему в конце предложения ставится точка, вопросительный или восклицательный знак?

— Помогите мне сформулировать тему.

Ученики формулируют тему. Тема записывается на доске. «Виды предложений по цели высказывания. Знаки препинания в конце предложения».

— Расставьте знаки препинания в конце предложений. (Учитель проходит по рядам и отмечает, что не все знаки расставлены верно).

— Я посмотрела, что вам не удалось правильно расставить все знаки препинания в конце предложений. Давайте подумаем, что нужно знать и уметь, чтобы выполнить это задание? (Какие бывают предложения по цели высказывания? Какие знаки препинания ставятся в конце предложения и почему?)

— Попробуем вместе сформулировать цель урока, достижение которой поможет нам справиться с поставленной задачей.

— Сформулируйте цели, которые вы ставите перед собой на этом уроке. Цели запишите. Давайте назовем цели и разместим их на «дереве целей».

Дети предлагают цели.

- Узнать, какими могут быть предложения по цели высказывания.

- Чем отличается содержание этих предложений?

- Почему в конце предложения ставится вопросительный или восклицательный знак?

- Научиться правильно ставить знаки препинания в конце предложения.

Ученики размещают на «дереве целей» зеленые листочки, которые символизируют цель урока.

Прием «Домашняя задача: нерешенная»

В качестве домашней задачи учитель намеренно указывает такую, в решении которой у учащихся должны возникнуть трудности из-за недостаточности знаний, а на уроке необходимо подвести учащихся к формулированию цели урока.

Прием «Домысливание»

Прием предполагает формулирование цели урока при помощи глаголов. Учитель предъявляет учащимся список, из которого каждый ученик выбирает глаголы самостоятельно, и затем с помощью этих глаголов формулирует цели урока:

- Вспомним...

- Повторим...

- Изучим...
- Узнаем...
- Проверим...
- Научимся...

Значимость для себя

Определение собственных целей урока учащимися через определение важности и значимости учебного материала.

В начале урока учитель задает вопросы:

- Что бы вы хотели узнать на уроке?
- Чему вы можете научиться?
- Для чего это необходимо знать?
- Что надо сделать, чтобы достичь поставленной цели урока?

Прием «Знаю — не знаю»*

(Пример разработала Е. П. Гавричкина, учитель английского языка, МБОУ «СОШ № 76» г. Барнаула).

Учащимся предлагается тема урока, например «Seasons».

На доске записано: Знаю (I know)... Не знаю (I don't know)... Хочу узнать (I want to know)... Учащиеся вспоминают, что они уже знают по этой теме с прошлого года, добавляют, что бы они хотели узнать. В разных классах возможны разные цели урока, в зависимости от уровня языковой подготовки (названия времен года, слова по теме «Погода», структура предложений, например: It is cold и т. д.).

Прием «Индуктор»**

(Прием технологии педагогических мастерских)

Данный прием используется при проведении урока в форме мастерской. На первом этапе мастерской необходимо раскрепостить и заинтересовать учащихся. Для этого используется индуктор — странный (парадоксальный) вопрос, побуждающий к активной

* http://metodisty.ru/m/gnews/group/prepodavanie_angliiskogo_yazyka/news/celepolaganie_na_urokah_angliiskogo_yazyka_v_sootvetstvi_s_trebovaniyami_fgos/

** Пустовалова, Е. В., Формирование умения целеполагания на уроках математики [Текст] / Е. В. Пустовалова, Н. В. Шалдохина // Педагогика: традиции и инновации: материалы III междунар. науч. конф. (г. Челябинск, апрель 2013 г.). — Челябинск: Два комсомольца, 2013. — С. 95–98.

мыслительной деятельности. Например, урок геометрии по теме «Ориентация плоскости. Лист Мебиуса» в 9-м классе. (УМК: Геометрия 7–9 классы, И. М. Смирнова, В. А. Смирнов.)

Учитель начинает урок со стихотворения:

Ведь то, что в этой жизни знаем,
Все ограничено бывает,
А мы хотим весь мир познать
И бесконечность подержать!

— А вам когда-нибудь приходилось держать в руках бесконечность?

Данный вопрос кажется учащимся парадоксальным и вызывает встречный вопрос:

— Как это возможно? Как можно держать бесконечность в руках?

Эти вопросы и становятся целью урока, а проведение эксперимента — задачей урока.

Прием «Исключение лишнего»*

При применении этого приема школьникам необходимо через анализ общего и различного найти лишнее, обосновывая свой выбор. На основе этого формулируется цель урока. Прием возможно использовать через зрительное или слуховое восприятие.

Первый вид основан на зрительном восприятии.

(Пример разработала Е. А. Скоробогатова,
учитель химии, ГБОУ № 411 «Гармония»,
Санкт-Петербурга)

Надо указать формулу вещества, отличающуюся от других.

N_2 , O_2 , Cl_2 , P (даны формулы молекул, лишнее — атом).

H_2O , HCl, H_2 , HNO_3 (формулы сложных веществ, лишнее — молекула простого вещества).

Al, SO_3 , Zn, S (формулы атомов, лишнее — молекула сложного вещества).

P, Al, Zn, Cu (все атомы металлов, лишнее — неметалл).

* http://metodisty.ru/m/gnews/group/prepodavanie_angliiskogo_yazyka/news/celepolaganie_na_urokah_angliiskogo_yazyka_v_sootvetstvii_s_trebovaniyami_fgos/

Второй вид предполагает восприятие на слух.

(Пример разработала Е. П. Гавричкина, учитель английского языка, МБОУ «СОШ № 76» г. Барнаула)

Прослушайте и запомните ряд слов: played, liked, helped, went, lived.

Что общего во всех словах? Что лишнее в этом ряду? (Из множества обоснованных мнений обязательно прозвучит правильный ответ.) Формулируется учебная цель.

Кластер

Учитель вместе с учащимися составляет кластер (рис. 2.4) по новой теме урока.

На основе этого выявляется тема, цель и задачи урока.



Рис. 2.4. Кластер

Прием «Кто точнее?».

(Автор О. Б. Даутова)

Целью этого приема является обучение учащихся умению точно формулировать учебную цель.

Учитель, объявив тему урока, просит учащихся сформулировать учебные цели, при этом ребята получают дополнительное задание: кто точнее сформулирует цель?

Прием «Контакт»

(Пример разработала Л. А. Валькова, учитель русского языка и литературы, ГБОУ СОШ № 213, Санкт-Петербург)

Если тему урока можно обозначить одним словом, непременно существительным (на уроках русского языка и литературы такое часто бывает: «Наречие» или «Романтизм»), то можно сыграть с ребятами в игру «Контакт». Учитель является ведущим игры: он называет только первую букву загаданного им слова (тема урока). Ребята задают вопросы следующим образом: допустим, учитель задал слово «романтизм», ученик спрашивает: «Это полевой цветок?» Ребята, которые поняли, о чем идет речь, говорят: «Контакт!» (если нет контакта, учитель может не отвечать, так как, возможно, дано неверное определение слова). Учитель должен ответить: «Это не ромашка». Следующий, допустим, спрашивает: «Это хищное животное?» Ответ: «Это не рысь». Если учитель не может ответить, пока ребята считают до десяти, он должен назвать следующую букву загаданного слова. Игра очень хороша: во-первых, принимает участие весь класс, ребятам игра очень нравится (проверено на опыте); во-вторых, вырабатывается умение правильно определять значение слов (дашь неверное или неточное определение — не будет контакта); в-третьих, «отгаданная» таким образом тема урока, несомненно, вызовет интерес.

Метод незаконченного предложения

Прием предполагает формулирование цели урока на основе незаконченных предложений. Учитель предъявляет учащимся список, из которого каждый ученик выбирает подходящую ему формулировку:

- Я повторю...
- Я узнаю...

- Я научусь...
- Мне пригодится...

Наглядный образ, объект

Метод предполагает предъявление обучающимся наглядного образа, объекта (незаконченная схема, таблица).

В начале урока учащимся предлагается слепая схема, которую необходимо заполнить, используя материал учебника или раздаточный материал, на основе чего формулируют тему и цель урока.

Прием «Нестандартный вход в урок»

(Пример разработала Н. С. Илатовская, учитель информатики, ГБОУ № 411 «Гармония», Санкт-Петербург)

Тема урока «Переводы в системах счисления» 8-й класс.

В начале урока учащимся на интерактивной доске выводится стихотворение

Необыкновенная девочка

Ей было тысяча сто лет,
Она в сто первый класс ходила,
В портфеле по сто книг носила.
Все это правда, а не бред.
Когда, пыля десятком ног,
Она шагала по дороге,
За ней всегда бежал щенок
С одним хвостом, зато стоногий.
Она ловила каждый звук,
Своими десятью ушами,
И десять загорелых рук
Портфель и поводок держали.
И десять темно-синих глаз
Рассматривали мир привычно ...
Но станет все совсем обычным,
Когда поймете наш рассказ.

(А. Н. Старикова)

Вопрос: Как такое может быть?

Прием «Отсроченная отгадка»

(Пример разработан педагогами

О. Ф. Федорчук, О. С. Никольской, А. В. Золотовой;
гимназия № 261, Санкт-Петербург)

Предлагается интересный эпизод, содержащий интригу, в ходе фронтальной беседы определяется цель познания.

1) Так, например, на уроке по теме «Формулы сокращенного умножения» в 7-м классе учитель показывает учащимся математический фокус: быстро возводит в квадрат названное учащимися двузначное число, оканчивающееся на 5. После изучения нового материала учитель предлагает ученикам подумать, в чем, собственно, фокус и каковы тема урока и его цели.

2) При изучении темы «Свойства функций: монотонность» в 9-м классе на уроке учащимся надо определить, чем отличаются с точки зрения математики русские пословицы: «Чем дальше в лес, тем больше дров», «Каши маслом не испортишь», «Дальше от кумы — меньше греха».

В первой пословице функция «количества дров» *монотонно возрастает*. Функция «качества каши от количества масла» во второй пословице *монотонно не убывает*. Функция, которая показывает, как изменяется мера греха по мере удаления от кумы, *монотонно убывает*.

Прием «Образ»*

(Из картотеки А. Лимаренко)

Учитель с помощью рассказа создает визуальный образ.

Пример. Биология, физика, химия

Жена немецкого сельского врача Роберта Коха Эмма преподнесла ему на день рождения подарок. Этот дар любимой женщины определил его последующие научные успехи. С легкой руки Эммы ему крупно повезло — вскоре он стал лауреатом Нобелевской премии. Его именем названа бактерия — возбудитель туберкулеза. Что же подарила Коху его дальновидная супруга? (Подарком был микроскоп... С его помощью Р. Кох открыл также возбудителей холеры, бубонной чумы, сонной болезни и столбняка, чем спас жизни миллионам людей. Оказалось, что эти страшные болезни можно лечить!)

* Гинь, А. А. ТРИЗ-педагогика : Книга для умных родителей и учителей. М, 2015.

Ввод в темы «Микроскоп» или «Оптические приборы» на уроках физики или «Микроорганизмы» на уроке биологии.

Прием «Опорные глаголы»

Прием предполагает формулирование цели урока при помощи опорных глаголов. Учитель предъявляет учащимся тему и список, из которого каждый ученик выбирает глаголы самостоятельно и затем с помощью этих глаголов формулирует цели урока:

- изучить,
- научиться,
- познакомиться,
- знать,
- рассмотреть,
- уметь,
- выяснить,
- выявить,
- обобщить,
- закрепить,
- доказать,
- сравнить,
- проанализировать,
- сделать вывод,
- разобраться,
- систематизировать и др.

(Пример разработала Е. Ю. Чернышова,
учитель химии и биологии
гимназии при Государственном Русском музее.)

Тема урока биологии «Фотосинтез как один из способов автотрофного питания организмов. Космическая роль растений в процессе фотосинтеза». Возможные варианты целей, которые поставят учащиеся:

1. Узнать, что такое фотосинтез.
2. Изучить сущность процесса фотосинтеза.
3. Познакомиться с историей открытия.
4. Рассмотреть значение фотосинтеза в природе и жизни человека.
5. Выявить условия, необходимые для фотосинтеза.

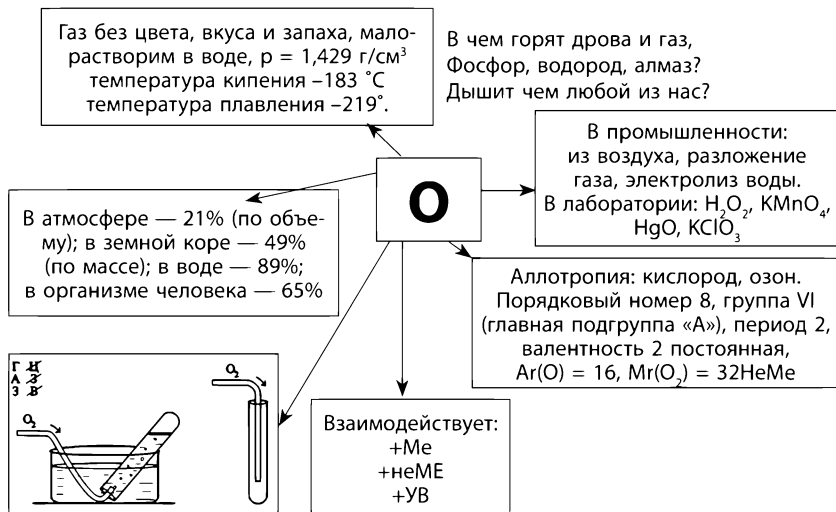
Прием «Опорный конспект»

(Пример разработала Е. А. Скоробогатова,
учитель химии, ГБОУ № 411 «Гармония, Санкт-Петербург»)

Тема урока химии «Кислород». 8-й класс.

В начале урока учитель предлагает ребятам опорный конспект, они на его основе составляют план и выдвигают учебные цели.

Тема: Кислород



Подводящий диалог*

(Пример разработала Е. П. Гавричкина, учитель английского языка, МБОУ «СОШ № 76», г. Барнаул)

На этапе актуализации учебного материала ведется беседа, направленная на обобщение, конкретизацию, логику рассуждения. В итоге диалог подводится к тому, о чем учащиеся не могут рассказать в силу некомпетентности или недостаточно полного обоснования своих действий. В результате возникает ситуация, для которой необходимы дополнительные исследования или действия. Ставится цель.

Например, предъявляется тема урока: «The differences between the country and the city» (Регуляция между городом и деревней). Возможные варианты заданий: заполнить таблицу, вписывая черты города и деревни; составить словесную паутину; выбрать из предложенных слов те, которые описывают город и деревню; записать по 3–5 существительных, глаголов, прилагательных, характеризующих город и деревню. Выясняется, все ли различия были отмечены. Исходя из этого, определяется цель урока.

* http://metodisty.ru/m/gnews/group/prepodavanie_angliiskogo_yazyka/news/celepolaganie_na_urokah_angliiskogo_yazyka_v_sootvetstvii_s_trebovaniyami_fgos/

Прием «Пословица»

Тема урока истории «Родословная». 5-й класс.

Учитель предлагает учащимся пословицу, при анализе которой ребята выходят на тему и на цель урока. Например, учитель предлагает пословицу «Иваны, не помнящие родства».

При толковании пословицы идет работа с понятиями «родословная», «предки», «память».

Прием «Практичность теории»

(Пример разработан педагогами

О. Ф. Федорчук, О. С. Никольской, А. В. Золотовой,
гимназия № 261, Санкт-Петербург)

Введение в новую теорию учитель осуществляет через практическую задачу, полезность решения которой очевидна ученикам.

Например, при изучении темы «Построение параллельных прямых» в 6-м классе учитель ставит следующую практическую задачу: сделать разметку над окном так, чтобы можно было повесить карниз.

Ученики понимают, что выполнение этого задания невозможно на уроке. Но если считать карниз моделью прямой, то можно сформулировать учебную задачу, из которой логично вытекает тема урока «Построение параллельных прямых».

Еще одна практическая задача для учеников 6-го класса. Ведро цилиндрической формы имеет высоту 5 дм, а диаметр дна 20 см. Хватит ли 40 дм² листового железа для изготовления ведра, если на швы нужно добавить 10% всей поверхности ведра?

Обсуждая задачу, учащиеся приходят к выводу, что им необходимо изучить тему «Цилиндр» и связанные с этой темой понятия «площадь поверхности», «развертка цилиндра» и т. д.

Проблемный вопрос*

(Пример предложила Е. В. Сидоренкова,
учитель литературы).

Например, на уроке литературы в процессе изучения сказки «Иван-крстьянкий сын и чудо-юдо» в 5-м классе учащимся был

* <http://m.nspportal.ru/shkola/literatura/library/2015/11/02/priemy-tselepolaganiya-na-urokah-literatury>.

задан проблемный вопрос: «Почему сказка относится не только к волшебным, но и к героическим?» Поиск ответа на этот вопрос определяет цель деятельности на уроке.

На уроке литературы в 10-м классе, на котором обсуждается личность главного героя романа И. А. Гончарова «Обломов», проблемная ситуация создается с помощью проблемного вопроса: «Какова роль халата в раскрытии образа Ильи Ильича Обломова?»

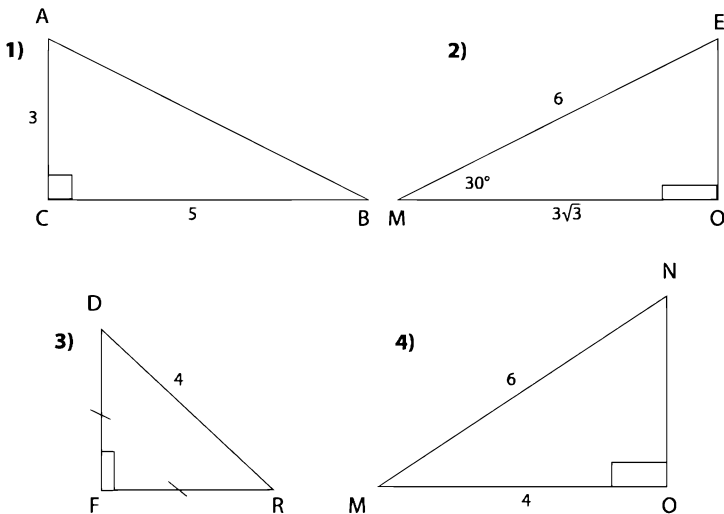
Проблемная ситуация

(Пример разработан В. Ткачевой, учителем математики, ГБОУ СОШ № 183, Санкт-Петербург)

Тема урока геометрии «Теорема Пифагора». 8-й класс.

Учащимся предлагается решить задачи на нахождение площади прямоугольного треугольника по готовым чертежам. В трех случаях учащиеся могут выполнить поставленную задачу, применяя различные знания и способы решений. В четвертой задаче учащиеся сталкиваются с проблемной ситуацией, которая указывает на необходимость получения новых геометрических знаний.

Учитель сообщает о том, что новый факт, который поможет справиться с задачей, — это и есть теорема Пифагора.



Прием «По плану»

Учитель заранее пишет план урока на доске, затем предъявляет план учащимся и просит на основе плана определить цель и сформулировать задачи урока. Например, на уроке русского языка ребятам предлагается план:

1. Что такое сложное предложение? (Приводится схема.)
2. Знаки препинания в сложном предложении.
3. Сложное и простое предложения с однородными членами.

Прием «Работа над понятием»*

(Пример предложила Е. В. Сидоренкова, учитель литературы)

Учащимся предлагают для зрительного восприятия название темы урока и просят объяснить значение каждого слова или отыскать его в толковом словаре.

Например, тема урока «Средства выразительности речи». 7-й класс.

Задание учителя.

— Объясните значение понятия, вынесенного в тему урока, с помощью синонимов. (Выразительность — от «выражать», т. е. передавать чувства, мысли. Средства — способ достижения цели. Речь — общение, устное и письменное. Средства выразительности в языке и речи — способы передачи своих мыслей и чувств устно и письменно.) Исходя из названия темы определите цель и задачи урока.

Аналогичное объяснение значения понятия можно сделать через подбор однокоренных слов или через поиск основ в составе слова. Например, «Двусложные и трехсложные размеры стихосложения».

Ситуативное задание

(Прием технологии развития информационно-интеллектуальной компетентности — ТРИИК)

Самоопределение в деятельности. На этом этапе организуется стимулирование интереса учащихся к изучению конкретной темы посредством ситуативного задания.

* <http://m.nportal.ru/shkola/literatura/library/2015/11/02/priemy-tselepolaganiya-na-urokah-literatury>.

Пример.

Тема урока русского языка: «Предложение. Текст». 2-й класс. (УМК «Перспектива».)

Пример ситуативного задания:

Однажды Аня получила записку от Вани.

Пойдем гулять в парк. У меня сегодня бассейн. Зайду. Пока!

Аня просидела дома целый день, но к ней так никто и не пришел.

На основе ситуативного задания ученики формулируют тему и цель урока. Ситуация, как правило, понятна ученикам, поэтому возрастает мотивация к изучению темы.

Словарь

Учитель называет тему и просит объяснить значение каждого слова или найти в толковом словаре. Значение слова определяет цель урока.

Театрализация

(Примеры разработала Е. Ю. Чернышова, учитель химии и биологии гимназии при Государственном Русском музее)

В начале урока происходит театрализованное представление.

Пример 1.

Тема урока химии «Гигиена питания». 8-й класс.

— Представьте на мгновение, что мы с вами перенеслись на берега туманного Альбиона и за окнами промозглое утро улиц Лондона. Мы находимся в полицейском участке перед кабинетом комиссара полиции мистера Бартоломью. Итак, смотрите и слушайте!

(Начинается мини-спектакль по рассказу Артура Хейли об инспекторе полиции Мэтью Бартоломью, который расследует череду странных смертей мужей одной прелестной женщины по имени Синтия. Все роли исполняют дети. Если нет времени репетировать, то можно просто прочитать рассказ.)

— Вряд ли автор этого рассказа думал, что он будет представлен на нашем уроке, но именно в этой истории, которая сейчас развернулась перед вашими глазами, дает ответ на мой вопрос. О чем мы с вами сегодня будем говорить на уроке? Выскажите свои предположения. Сформулируйте цели нашего урока.

Пример 2.

Тема обобщающего урока химии «Движущие факторы антропогенеза». 10-й класс.

— Мы с вами сейчас перенесемся в 1860 год на заседание Британской ассоциации наук, где произошел знаменитый спор, во время которого епископ Вильберфорс, математик по образованию, решил сокрушить «безбожного Дарвина». Он произнес длинную речь в защиту креационистской теории, ссылаясь на Библию. Закончил он, зная, что его противником выступит не Дарвин (тот был болен), а «главный агент» Дарвина, как назвал его сам автор «Происхождения видов», виднейший сторонник дарвинизма Томас Гексли, следующим образом:

Вильберфорс. Мне бы хотелось спросить вас, Гексли, действительно ли вы считаете, что вашими предками была обезьяна? А если так, то мне очень интересно узнать, с какой стороны происходит мистер Гексли от обезьяны — со стороны дедушки или бабушки?

— Сие дало возможность Гексли, после того как он камня на камне не оставил от довода епископа, спокойно ответить:

Гексли. Человек не имеет причины стыдиться, что его предком является обезьяна. Я скорее бы стыдился происходить от человека, человека суетного и болтливового, который, не довольствуясь сомнительным успехом в своей собственной деятельности, вмешивается в научные вопросы, о которых он не имеет никакого представления, чтобы только затемнить их своей риторикой и отвлечь внимание слушателей от действительного пункта спора красноречивыми отступлениями и ловкими обращениями к религиозным предрассудкам.

— Предлагаю провести урок в виде конференции, создав следующие рабочие группы: сторонников дарвинизма, журналистов, аналитиков, научной общественности.

Каждой группе выдаются карточки с задачами. После обмена мнениями формулируются общие цели урока.

Прием «Урок, который уже прошел»

В конце урока детям предлагается задание, которое невозможно выполнить из-за недостаточности знаний, что подразумевает необходимость решения возникшей проблемы на следующем уроке.

Тема формулируется заранее.

Прием «Угадай»

По опорным словам учащиеся отгадывают название сказки или рассказа, связанного с темой. Определяют цель урока.

Прием «От целого к частному»

(Автор О. Б. Даутова. Пример разработан педагогами
О. Ф. Федорчук, О. С. Никольской, А. В. Золотовой;
гимназия № 261, Санкт-Петербург)

В основе приема лежит системное целостное предъявление учебного материала для составления целевой программы действий на несколько уроков.

Формы предъявления материала:

- генеалогическое дерево, технология которого основывается на методе восхождения от абстрактного к конкретному;
- фреймовая сетка;
- блок-схема, которую часто называют опорным конспектом.

Учитель совместно с учениками составляет блок-схему изучения целого раздела учебного курса. На последующих уроках учащиеся возвращаются к блок-схеме и самостоятельно определяют цели конкретного урока в рамках заданной темы.

Например, на уроке геометрии при изучении темы «Площадь» в 8-м классе, опираясь на имеющиеся знания из курса математики 5–6-го классов и материал предыдущей темы «Четырехугольники», учащиеся составляют общую схему. Компонентами этой схемы становятся:

- понятие «площадь», свойства площади;
- площади изученных ранее многоугольников (прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции);
- площади произвольных многоугольников (фигур).

Прием «Чемодан»

(Разработан А. Б. Шукиной,
учителем истории, гимназия № 157, Санкт-Петербург)

Прием может быть применен для актуализации знаний учащихся и формулировки темы и цели урока.

— Здравствуйте, ребята! Откройте мне тайну: о чем вы мечтаете? (слушает ответы тех, кто хочет ответить) У вас интересные (смелые, правильные, классные) мечты! А я мечтаю, чтобы наше с вами путешествие в историю принесло как можно больше увлекательных открытий. Сегодня я принесла для вас чемодан какого-то путешественника. Давайте заглянем в него. (Учитель может пред-

ставлять все содержимое чемодана сам или позвать на помощь ученика.) Что берут с собой люди, отправляясь в дальний путь? (Открывает чемодан, достает и раскладывает вещи.) Конечно, смену белья (достает рубашку), предметы гигиены (позмазок и бритва), деньги или фамильные ценности (ложка и портмоне), берет с собой свои убеждения (Библия) и фотографии близких. Последними достает три фотографии на которых изображены представители разных сословий.



Учитель задает вопросы:

- Какие социальные группы представлены на фотографиях? (Дворянство, буржуазия, рабочие.)

- О чем мечтали эти люди? (Дворяне о земле, привилегиях, славе; буржуа о деньгах, власти; рабочие о правах, хорошей зарплате, хороших условиях труда.)

- Как бы вы назвали наш урок? («Мечты разных сословий», «О чем мечтали в XIX веке» и т. д.)

— Люди с одинаковыми мечтами объединялись в группы и создавали общественно-политические течения. Сегодня мы с вами поговорим о том, как эти люди хотели осуществлять свои мечты.

Тема: «Консерваторы, либералы, социалисты: в поисках счастья».

Эпиграф

(Примеры разработаны педагогами
О. Ф. Федорчук, О. С. Никольской, А. В. Золотовой,
гимназия № 261, Санкт-Петербург)

Учащимся предлагают осмыслить небольшой текст или фразу, подумать над тем, как они могут быть связаны с темой урока.

Школьники выдвигают предположения. В ходе обсуждения формулируют тему урока.

Читал я где-то,
Что царь однажды воинам своим
Велел снести земли по горсти в кучу, —
И *гордый холм* возвысился,
И царь мог с высоты с весельем озирать
И дол, покрытый белыми шатрами,
И море, где бежали корабли.

(А. С. Пушкин. «Скупой рыцарь»)

Например, используя в качестве эпиграфа строки из произведения А. С. Пушкина и предлагая на основе данного сюжета решить геометрические задачи (найти примерную высоту «гордого холма», определить дальность горизонта и др.), учитель подводит учащихся к изучению новой для них темы «Конус».

При введении в тему «Сумма углов треугольника» (геометрия, 7-й класс) урок можно начать словами В. Ф. Кагана: «Легче остановить Солнце, легче двинуть Землю, чем уменьшить *сумму углов треугольника*...». Учащиеся быстро формулируют тему урока, высказывают предположение о неизменности суммы углов всех треугольников, доказывая в последующем, что сумма углов треугольника равна 180° .

В конце урока учитель может предложить учащимся попытаться осмыслить данное высказывание не только с математической точки зрения, но и философской, ценностно-смысловой, вывести их на обсуждение таких понятий, как неизменность, постоянство, неизбежность определенных вещей в нашей жизни.

Яркое пятно*

(Пример разработала Е. П. Гавричкина,
учитель английского языка МБОУ «СОШ № 76», г. Барнаул)

На листе бумаги представлено множество изображений предметов и фигур, записей слов и цифр, одно из которых выделено цветом.

Внимание учащихся концентрируется на выделенном предмете.

* http://metodisty.ru/m/gnews/group/prepodavanie_angliiskogo_yazyka/news/celepolaganie_na_urokah_angliiskogo_yazyka_v_sootvetstvi_s_trebovaniami_fgos/

Совместно определяется причина обособленности и общности всего предложенного.

На уроке английского языка предлагаются слова: I, He, My, You, We. Слово «My» выделено цветом. Совместно определяется причина обособленности и общности всего предложенного. Далее определяются тема и цели урока.

Прием «Я беру тебя с собой»

(Прием технологии решения изобретательских задач — ТРИЗ)

Универсальный прием ТРИЗ, направленный на актуализацию знаний учащихся, способствующий накоплению информации о признаках объектов.

Прием формирует:

- умение объединять объекты по общему значению признака;
- умение определять имя признака, по которому объекты имеют общее значение;
- умение сопоставлять, сравнивать большое количество объектов;
- умение составлять целостный образ объекта из отдельных его признаков.

Педагог загадывает признак, по которому собирается множество объектов, и называет первый объект. Ученики пытаются угадать этот признак и по очереди называют объекты, обладающие, по их мнению, тем же значением признака. Учитель отвечает, берет он этот объект или нет. Игра продолжается до тех пор, пока кто-то из детей не определит, по какому признаку собирается множество.

SMART

Одним из способов, позволяющих сформулировать цель, является метод SMART (*smart* в переводе с английского — умный).

Критерии SMART

S — Specific. Цель должна быть предельно четкой, точной, конкретной, не допускающей ее двойной трактовки.

M — Measurable. Цель должна быть измеримой, что предполагает наличие количественных и качественных критериев, достигнув которых, можно быть уверенным в достижении цели.

A — Achievable. Цель должна быть достижимой с учетом внешних возможностей и рисков, а также тех ресурсов, которыми располагаете вы и ваши учащиеся.

R — Relevant. Цель должна быть уместной в изменяемой ситуации, изменения должны соответствовать вашим потребностям и потребностям детей обучающихся.

T — Time-limited. Цель должна быть достигнута в ограниченное время. Точно определите время или период для достижения выбранной цели.

Источники, которые были использованы при составлении алфавита приемов целеполагания:

- *Гин, А. А.* Приемы педагогической техники. М.: Вита-Пресс, 1999. 88 с.

- *Пашкевич, А. В.* Компетентностно-ориентированный урок. Волгоград: Учитель, 2014.

РАЗДЕЛ 3

Операционально-деятельностный этап урока: решения проектирования

Единственный путь, ведущий к знанию — это деятельность.

Б. Шоу

3.1. Конструирование учебных и образовательных ситуаций

Основной задачей для учителя при организации учебно-познавательной деятельности учащихся является конструирование учебных ситуаций и разработка системы заданий. Ситуации могут быть: учебные, образовательные и культурные.

Учебная ситуация — это особая структурная единица учебного процесса, в которой обучающиеся с помощью учителя совершают разнообразные учебные действия в рамках одного предмета.

При этом изучаемый учебный материал выступает как материал для создания учебной ситуации, в которой обучающийся совершает некоторые действия, осваивает характерные для данной области способы действия, т. е. приобретает некоторые способности. Роль учителя не сводится к передаче готовых знаний, он координирует деятельность учащихся.

Учителю важно понимать, что учебная ситуация является особой структурной единицей учебной деятельности, содержащей ее полный замкнутый цикл, т. е. все компоненты деятельности:

- познавательный мотив (желание узнать, открыть, научиться);
- учебная цель (понимание того, что именно нужно выяснить, освоить);
- учебные действия для приобретения недостающих знаний, для применения приобретенных знаний;
- умения контроля как после их завершения, так и по ходу;

- предмет учебной деятельности — содержание обучения в разных контекстах, в том числе и в контексте решения значимых жизненных задач.

Конструирование учебной ситуации включает в себя следующие этапы: выявление субъектного опыта учащихся и работа с ним на уроке; разработка содержания учебной программы в виде специального дидактического материала; применение диалога, обеспечивающего субъектно-смысловое общение, рефлексия, самореализацию ученика на уроке.

Для того чтобы деятельность ученика на уроке была разнообразной и направленной на достижение как предметных, так и метапредметных и личностных результатов, необходимо конструировать различные ситуации.

Типология учебных ситуаций в основной школе:

- *ситуация-проблема* — прототип реальной проблемы, требующей оперативного решения, с помощью которой можно вырабатывать умения по поиску оптимального решения;

- *ситуация-иллюстрация* — прототип реальной ситуации, которая включается в качестве факта в содержание обучения. Например, ситуация, представленная средствами ИКТ, вырабатывает умение визуализировать информацию для нахождения простого способа ее решения;

- *ситуация-оценка* — прототип реальной ситуации с готовым предполагаемым решением, которое следует оценить и предложить свое адекватное решение;

- *ситуация-тренинг* — прототип стандартной или другой ситуации. Тренинг возможно проводить как по описанию ситуации, так и по ее решению.

Существует перечень ситуаций на основе решения психолого-педагогических задач:

- проблемные учебные ситуации, ситуации решения проблемных учебных задач;

- ситуации стимулирования;

- ситуации выбора;

- ситуации успеха;

- конфликтные ситуации;

- ситуации критики и самокритики;

- ситуации помощи и взаимопомощи;

- ситуации угрозы наказания;

- ситуации самооценки;

- ситуации общения;
- ситуации соревнования и соперничества;
- ситуации сопереживания;
- ситуации проявления невнимания;
- игровые ситуации;
- ситуации ответственных решений;
- ситуации освоения новых способов деятельности;
- ситуации выражения веры и доверия;
- ситуации предъявления требований.

Различают также учебные ситуации в широком смысле слова. В основе этих ситуаций лежит та или иная деятельность обучающегося.

Учебные ситуации с элементами игровой деятельности:

- соревнования (индивидуальные, командные);
- сюжетные («поиск сокровищ»);
- ролевые (пишем инструкцию).

Учебные ситуации с элементами исследовательской деятельности:

- эксперименты с объектами;
- маркировка, группировка, классификация, сравнение и сопоставление, подведение под понятие;
- проведение мини-исследований;
- описание и оценка.

Учебные ситуации с элементами творческой, конструктивной, социальной деятельности:

- «Пишем книгу»;
- «Готовим праздник»;
- «Делаем подарки»;
- «Сообщаем вам...».

При конструировании педагогу необходимо помнить три правила создания проблемных ситуаций.

Правило 1. Следует предложить такое практическое или теоретическое задание, при выполнении которого учащийся должен открыть новые знания или действия, подлежащие усвоению.

Правило 2. Проблемное задание должно предшествовать учебному материалу, подлежащему усвоению.

Правило 3. Практическое задание должно быть направлено на актуализацию потребности в изучении нового способа деятельности. Практическое задание, которое не может выполнить ученик, должно способствовать возникновению проблемной ситуации.

Рассмотрим примеры удачно сконструированных проблемных ситуаций для уроков физики, разработанных А. В. Худяковой*, г. Пермь.

Типология проблемных ситуаций

1. Проблемная ситуация с удивлением.

Противоречие возникает между житейским представлением учащихся и научным фактом. Необходимо раскрыть житейское представление учащихся вопросом или практическим заданием «на ошибку».

Пример 1. (7-й класс)

При изучении силы трения задается вопрос: «Почему зимние шины всегда уже летних?» Как правило, учащиеся отвечают неверно: чтобы уменьшить тормозной путь, чтобы увеличить силу трения. На самом деле сила трения не зависит от ширины профиля шины и площади пятна контакта шины с дорогой. Многие автолюбители ошибочно полагают, что улучшат сцепление, если поставят более широкие шины.

Пример 2. (11-й класс)

Перед демонстрацией явления дифракции на тонкой проволоке луча лазера задается вопрос: что мы увидим на экране напротив проволоки? Большинство учащихся отвечают, что на экране мы увидим тень от проволоки — прямую линию, разделяющую пятно от лазера на две части. При проведении эксперимента учащиеся обнаруживают на экране интерференционную картинку — чередование темных и светлых пятен, причем на центральном светлом пятне нет темной линии (тени от проволоки). Это доказывает волновую природу света. Вертикально расположенная проволока дает горизонтальную дифракционную картинку, а горизонтально расположенная — вертикальную.

Пример 3. (11-й класс)

При изучении механических волн задается вопрос: «Переносят ли волны вещество?» Как правило, учащиеся отвечают неверно: да, переносят. На самом деле, волны не переносят вещество, они переносят лишь энергию. Механическая волна — процесс распростра-

* Худякова, А. В. Формирование метапредметных результатов при обучении физике в основной школе// Инновационная деятельность педагога в условиях реализации ФГОС общего образования: сб. научн. статей/под общ.редакцией О. Б. Даутовой, И. И. Соколовой. СПб.: ФГБНУ «ИПООВ РАО», 2015. 386 с. С. 177–181.

нения колебаний в среде. Если набросать на поверхность воды кусочки пробки и создать волновое движение, то можно увидеть, что волны «побегут» по поверхности воды. Кусочки же пробки будут подниматься вверх на гребне волны и опускаться вниз на впадине.

2. Проблемная ситуация с удивлением.

Противоречие возникает между двумя (или более) положениями. Необходимо одновременно предъявить противоречивые факты, теории или точки зрения.

Пример 4. (7-й класс)

Перед учащимися находятся три сосуда с жидкостью, в которые помещены три одинаковых тела. В первом сосуде тело плавает на поверхности, во втором находится внутри жидкости, в третьем тело на дне. Почему одно и то же тело ведет себя по-разному? Зная о существовании силы тяжести и силы Архимеда, учащиеся приходят к выводу о соотношении этих сил, а также связывают их с плотностью тел и жидкости. В результате экспериментов формулируется условие плавания тел.

Пример 5. (7-й класс)

Одна из древнейших конструкций вечного двигателя представляется собой зубчатое колесо, в углублениях которого прикреплены откидывающиеся на шарнирах грузы. Геометрия зубьев такова, что грузы в левой части колеса всегда оказываются ближе к оси, чем в правой. Согласно правилу рычага, это должно было бы приводить колесо в постоянное вращение. При вращении грузы откидывались бы справа и сохраняли движущее усилие. Однако, если такое колесо изготовить, оно останется неподвижным. Почему?

На уроке учащиеся изготавливают модель вечного двигателя и приходят к выводу, что он неподвижен, потому что моменты сил справа и слева равны: хотя справа грузы имеют более длинный рычаг, слева их больше по количеству.

Пример 6. (11-й класс)

С точки зрения классической электродинамики, электрон в модели Э. Резерфорда, двигаясь вокруг ядра, должен был бы излучать энергию непрерывно и очень быстро и, потеряв ее, упасть на ядро. Чтобы преодолеть эту проблему, Н. Бор ввел допущение, суть которого заключается в том, что электроны в атоме могут двигаться только по определенным (стационарным) орбитам, находясь на которых, они не излучают энергию, а излучение или поглощение происходит только в момент перехода с одной орбиты на другую. Почему теорию Бора называют логически противоречивой?

Работая в группах с различными источниками информации, учащиеся приходят к выводу, что в системе двух уравнений, лежащих в основе теории Бора, одно уравнение принадлежит классической механике Ньютона (уравнение движения электрона), другое — квантовой механике (уравнение квантования орбит). Теория Бора справедлива только для водородоподобных атомов и является следствием более общих квантовых законов.

3. Проблемная ситуация с затруднением.

Противоречие возникает между необходимостью и невозможностью выполнить задание учителя. В данном случае учитель предъявляет практическое задание, не сходное с предыдущим.

Пример 7. (8-й класс)

Описание движения тела, брошенного под углом к горизонту. Как рассчитать дальность полета мяча, брошенного под углом к горизонту? В ходе обсуждения учащиеся приходят к выводу, что необходимо рассмотреть независимо движение вдоль вертикальной и горизонтальной оси.

Пример 8. (8-й класс)

Объяснить движение электронов внутри источника тока. Если присоединить к батарейке лампочку от карманного фонарика, избыточные электроны, имеющиеся на отрицательном полюсе, в момент соединения контактов побегут через лампочку к положительному полюсу батарейки. Это приведет к частичной нейтрализации его заряда. Поэтому если внутри батарейки электроны не будут вновь попадать на отрицательный полюс, ток через лампочку быстро прекратится.

В ходе дискуссии учащиеся приходят к выводу, что снаружи источника тока электроны движутся от «минуса» к «плюсу», как и должны двигаться отрицательные частицы, находящиеся в электрическом поле. Однако внутри источника тока электроны движутся от «плюса» к «минусу». Движение вопреки действию поля возможно лишь благодаря затратам какой-либо энергии. В батарейках и аккумуляторах такой энергией является их внутренняя энергия, высвобождающаяся за счет химических реакций.

Пример 9. (10-й класс)

Почему солнечные лучи, отраженные от поверхности Земли, поглощаются газами в атмосфере, вызывая парниковый эффект? Работая над решением проблемы, учащиеся выясняют, что, поглощая видимый свет, поверхность Земли нагревается и испускает тепловые (инфракрасные) лучи. Молекулы парниковых газов (H_2O , CO_2 , CH_4 и др.) колеблются с частотами, соответствующими инфра-

красному диапазону. В результате резонанса отраженные фотоны поглощаются атмосферой, выполняющей в ИК-диапазоне роль теплоизолятора.

4. Проблемная ситуация с затруднением.

Противоречие возникает между необходимостью и невозможностью выполнить задание учителя. Учитель называет учащимся физический объект (демонстрирует физическое явление) и просит исследовать любые его характеристики. Такие экспериментальные задания получили название «открытых» экспериментов (opened investigations).

Пример 10. (9-й класс)

Эксперимент с чашкой кофе. Одним из вариантов исследования может быть изучение зависимости скорости остывания кофе от его концентрации (количества ложек сухого кофе). Другой вариант — исследование зависимости скорости остывания кофе от формы и (или) материала чашки. Не менее интересным является вариант исследования зависимости скорости остывания кофе от момента добавления в него сливок. Согласно закону охлаждения Ньютона, чашка с кофе остается более горячей, если сливки добавить сразу же. Это объясняется тем, что при добавлении сливок разность температур между кофе и воздухом уменьшается, в результате этого уменьшается и скорость потери тепла.

Пример 11. (10-й класс)

Воздушный шар. Одним из вариантов исследования может быть изучение зависимости объема шара от температуры при постоянном давлении (проверка справедливости закона Шарля). Такой эксперимент лучше проводить зимой, при существенной разнице температур внутри и снаружи помещения. Другой вариант — исследование зависимости давления газа от объема шара (проверка справедливости закона Бойля — Мариотта), надувание шарика в бутылке. Не столь очевидным является эксперимент по изучению притяжения и отталкивания двух заряженных воздушных шариков. Если оба шарика наэлектризовать трением о волосы, то, подвешенные за нитки рядышком, они будут друг от друга отталкиваться (трением о волосы мы наэлектризовали шарики так, что они оба приобрели отрицательный заряд). А если один из шариков наэлектризовать о какую-нибудь синтетическую ткань, а другой о волосы, то шарики начнут притягиваться друг к другу.

Пример 12. (9-й класс)

Эксперименты с бумажным самолетиком. Можно изучать зависимость дальности полета самолета от формы носа или формы

крыла. Кроме того, можно сделать надрезы на крыльях самолетика и исследовать зависимость дальности его полета от количества «закрылков».

Образовательная ситуация

В ходе «открытых» экспериментов учащиеся сами формулируют цель исследования, подбирают необходимое оборудование, планируют и проводят эксперимент, обрабатывают результаты измерений и формулируют выводы. Тем самым реализуется системно-деятельностный поход в обучении и формируется весь спектр универсальных учебных действий, в первую очередь познавательных и регулятивных.

Необходимо подчеркнуть, что конструирование учебных ситуаций — это уже решенная методическая задача и педагоги достаточно успешно с ней справляются. Очевидно, что новые образовательные результаты школьников, а именно достижение ими метапредметных и личностных результатов, подразумевают усложнение и деятельности учителя. Представляется, что конструирование образовательных и культурных ситуаций может методически помочь в решении этой проблемы. Предложим свое понимание.

Образовательная ситуация — это ситуация взаимодействия ученика и учителя по поводу присвоения содержания образования на основе учительского и ученического опыта. Целью этой ситуации выступает построение образовательного знания как учителем, так и учеником. *Образовательное знание* понимается как образ мира, рожденный в совместной деятельности со взрослыми и сверстниками.

Образовательная ситуация может рассматриваться как стремление к упорядочиванию собственного опыта. При структурированной образовательной ситуации учащиеся учатся овладевать знаниями исходя из конкретного содержания, его актуальной связи с жизнью; поэтому и образовательные цели учащихся определяются на основе внутренней мотивации, их внутреннего мира и собственных ценностей.

Принципы отбора единиц содержания для проектирования образовательной ситуации.

1. Элементы, единицы содержания должны побуждать учеников к учению, стимулировать их на поиски новой информации и решение задач, благодаря чему возникает начальная мотивация для творчества.

2. Элементы содержания должны отбираться так, чтобы учащиеся имели свободу самостоятельно выдвигать и проверять собственные гипотезы, что обеспечит возможность эвристического обучения.

3. Элементы содержания должны отбираться так, чтобы они были частью окружающего мира учащихся, что позволит им применять полученные знания непосредственно в процессе практической деятельности с использованием личного опыта каждого.

Культурная ситуация — это ситуация взаимодействия ученика, учителя и других субъектов образования (формального, неформального, информального) в широком социальном контексте с целью личностного и социального развития. Она также предусматривает присвоение знаний, расширение опыта, развитие способностей, УУД, но, в отличие от образовательной ситуации объектом присвоения выступают новые социальные и культурные практики, а не структурированное содержание образования.

3.2. Учебная задача как единица деятельности

Понятие «задача» трактуется как «вопрос (обычно математического характера), требующий нахождения решения по известным данным с соблюдением известных условий».

Учебная задача понимается шире. Учебная задача — стоящая перед обучаемым цель. Учащемуся надлежит достичь этой цели в определенных условиях. **Особенность учебной задачи** состоит в том, что при ее решении учащийся должен найти общий способ (принцип) подхода ко многим конкретно-частным задачам определенного класса, которые в последующем успешнее им решаются. Главным методом обучения должен стать метод введения учащихся в ситуацию учебной задачи и организации учебных действий. Учебная задача решается посредством системы учебных действий. Первым из них является преобразование проблемной ситуации, входящей в такую задачу. Это действие нацелено на поиск такого исходного отношения предметных условий ситуации, которое служит общей основой последующего решения всего многообразия частных задач. Другие учебные действия позволяют учащимся моделировать и изучать это исходное отношение, выделять его в частных условиях, контролировать и оценивать процесс решения учебной задачи.

Мы под учебной задачей понимаем специфическую форму воплощения содержания обучения, позволяющую ученику путем собственной деятельности конструировать новое знание. В советской дидактике представлено много глубоких работ, посвященных этой проблеме.

Н. А. Менчинская характеризует задачу следующими признаками: «наличием у учащихся определенной цели...; учетом имеющихся условий и требований, необходимых для решения задачи; применением соответствующих данной цели и условиям способов или приемов решения». Н. А. Менчинская перечисляет важные для понимания обсуждаемой темы этапы решения сложной задачи: 1) осознание проблемы, способы решения которой еще неизвестны; 2) расчленение задачи на данные и искомые (осознание вопроса и данных); 3) выявление зависимости между данными условия и вопросом. При этом часто бывают необходимыми гипотезы и частичная их проверка; 4) осуществление решения; 5) проверка решенной задачи*.

Главная особенность учебных задач, по В. В. Давыдову, состоит в том, что при их решении школьник ищет и находит общий способ подхода ко многим частным задачам. Учебная задача решается посредством системы действий. Первое из них — принятие учебной задачи, второе — преобразование ситуации, входящей в такую задачу. Она нацелена на поиск генетически исходного отношения предметных условий ситуации, ориентация на которое служит всеобщим основанием последующего решения всех остальных. С помощью других учебных действий школьники моделируют и изучают это исходное отношение, выделяют его в частных условиях, контролируют и оценивают процесс решения.

Можно утверждать, что признаками учебной задачи являются:

- 1) наличие цели решения, диктуемой требованием или вопросом к задаче;
- 2) необходимость учета условий и факторов, являющихся предпосылкой применения способа решения и правильности самого решения;
- 3) наличие или необходимость выявления, построения способа решения.

* Познавательные задачи в обучении гуманитарным наукам / Под ред. И. Я. Лернера. М.: Педагогика, 1972. 106 с. С. 48.

Уже в 2011 году в примерной программе* были выделены следующие виды учебных задач:

1) учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку умений и навыков, способствующих освоению систематических знаний;

2) учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку навыка самостоятельного приобретения, переноса и интеграции знаний как результата использования знаково-символических средств и/или логических операций;

3) учебно-практические задачи, направленные на формирование и оценку навыка разрешения проблемных ситуаций, требующие принятия решения в ситуации неопределенности;

4) учебно-практические задачи, направленные на формирование и оценку навыка сотрудничества, требующие совместной работы в парах или группах;

5) учебно-практические задачи, направленные на формирование и оценку навыка коммуникации, требующие создания письменного или устного высказывания с заданными параметрами;

6) учебно-практические и учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку навыка самоорганизации и саморегуляции, наделяющие обучающихся функциями организации выполнения задания;

7) учебно-практические и учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку навыка рефлексии, что требует от обучающихся самостоятельной оценки или анализа собственной учебной деятельности с позиций соответствия полученных результатов учебной задаче;

8) учебно-практические и учебно-познавательные задачи, направленные на формирование ценностно-смысловых установок;

9) учебно-практические и учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку ИКТ-компетентности обучающихся.

О. А. Абдулаева выделяет 5 типов учебно-познавательных задач**.

1. Стандартные задачи, при решении которых от учащихся требуется знание определенного алгоритма; эти задания направлены на отработку умения решать определенный класс задач.

* Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа / сост. Е. С. Савинов. М.: Просвещение, 2011. 342 с. (Стандарты второго поколения).

** Абдулаева, О. А. Учебно-познавательные задачи как способ приобщения учащихся к творческой деятельности: учебно-методическое пособие. СПб.: СПб АППО, 2015. 84 с. С. 31–33.

2. Задачи обучающего типа, направленные на распознавание (узнавание) объекта, признаков и свойств явлений, лежащих на поверхности и не требующих доказательств, составных элементов, связей и отношений задачи, применение известного алгоритма решения определенного класса задач в стандартной ситуации.

3. Поискowe задачи, которые являются открытыми, т. е. предполагают не единственное решение, а множество его вариантов. При решении задач этого типа учащиеся включаются в поиск новых комбинаций и преобразований ранее известных способов деятельности.

4. Проблемные задачи, которые наряду с решением конкретной проблемы нацелены на самостоятельное накопление новых знаний, способов действий, переработку информации, ее осмысление, всесторонний анализ и применение в новой ситуации.

5. Креативные задачи, предполагающие постановку проблемы самим учащимся, самостоятельное выдвижение им гипотезы и разработку плана решения.

В последнее время идет поиск новых типологий, направленных на формирование УУД. Задачи на применение УУД могут строиться как на материале учебных предметов, так и на практических ситуациях, встречающихся в жизни обучающегося и имеющих для него значение (экология, молодежные субкультуры, бытовые практико-ориентированные ситуации, логистика и др.). В основной школе возможно использовать в том числе следующие типы задач*:

1. Задачи, формирующие коммуникативные УУД:

- на учет позиции партнера;
- на организацию и осуществление сотрудничества;
- на передачу информации и отображение предметного содержания;
- тренинги коммуникативных навыков;
- ролевые игры.

2. Задачи, формирующие познавательные УУД:

- проекты на выстраивание стратегии поиска решения задач;
- задачи на сериацию, сравнение, оценивание;
- проведение эмпирического исследования;
- проведение теоретического исследования;
- смысловое чтение.

* Примерная основная образовательная программа основного общего образования. Одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15).

3. Задачи, формирующие регулятивные УУД:

- на планирование;
- на ориентировку в ситуации;
- на прогнозирование;
- на целеполагание;
- на принятие решения;
- на самоконтроль.

Задачи на применение УУД могут носить как открытый, так и закрытый характер. При работе с задачами на применение УУД для оценивания результативности возможно практиковать технологии «формирующего оценивания», в том числе бинарную и критериальную оценки.

Необходимо подчеркнуть, что список этих задач открыт и может быть продолжен. Это могут быть и изобретательские задачи.

Рассмотрим пример изобретательской задачи.

Изобретательская задача*

(Пример Т. Ю. Селиховой, учителя информатики и ИКТ, МБОУ СОШ № 4 с. Монастырище Приморского края.)

Информатика и ИКТ. 5-й класс.

Работа с компьютером требует от глаз значительных энергетических затрат — больших, чем при обычном чтении. Долгая работа или игра перед монитором может привести к близорукости и астенопии — отсутствию силы зрения. Тем не менее, по данным ВОЗ, 90% пользователей нарушают режим непрерывной работы за компьютером, а 52% пользователей при посадке не соблюдают расстояния «вытянутой руки» от глаз до монитора. Многочисленные напоминания, рекомендации по охране зрения, плакаты на стенах, не помогли решить данную проблему.

Предложите способ борьбы за сохранение здоровья пользователей персонального компьютера.

Решение задачи

1. Переформулируем задачу в *изобретательскую*. Как научить пользователей соблюдать правила работы за монитором и заботиться о своем здоровье?

2. *Сформулируем противоречие*. Пользователю необходимо много времени проводить за компьютером. Пользователю нельзя долго работать перед монитором без перерыва.

* Селихова, Т. Ю. Конструктор урока. Адрес размещения: <https://sites.google.com/site/konstruktoruroka/wi-fi>

Идеальный конечный результат. Пользователи проводят перед монитором столько времени, сколько необходимо, но при этом регулярно делают перерыв и не приближают монитор к глазам ближе 50 см.

3. *Ресурсы.* Возможны варианты использования следующих ресурсов:

— *человеческие:* в штат введена должность служащего, который будет регулярно напоминать пользователям о необходимости сделать перерыв и следить за соблюдением правил посадки перед монитором;

— *материальные:* поставить перед монитором на расстоянии 50 см второй экран из прозрачного материала, чтобы пользователи соблюдали безопасное расстояние;

— *энергетические:* встроить в монитор устройство, которое будет самостоятельно отключать монитор через определенные промежутки времени, делая тем сам принудительный перерыв в работе.

Из указанных ресурсов наиболее эффективным является энергетический ресурс.

4. *Способ разрешения противоречия:* разрешение в структуре. Встроить в монитор тепловой датчик, который будет отключать монитор, если человек приблизится к монитору ближе 50 см, а также будет отключать через равные промежутки времени, устраивая, таким образом, перерыв в работе пользователя.

5. *Оценка решения:* решение требует в любом случае затрат, наиболее эффективно использовать возможности самой системы — монитора.

Ситуационные задачи

Большим педагогическим потенциалом также обладают *ситуационные задачи*. При всем многообразии видов ситуационных задач в основном они имеют типовую структуру.

Как правило, задача включает в себя:

- название (желательно нестандартное, привлекающее внимание учащихся);
- ситуацию — случай, проблему, историю из реальной жизни;
- лично-значимый познавательный вопрос;
- информацию по данному вопросу, представленную в разнообразном виде (текст, таблица, график, статистические данные);
- вопросы или задания для работы с задачей.

Ситуационная задача «Электричество из мусора»*

Тема «Хозяйство России. Электроэнергетика».

Группа компаний «Чистый город» рассматривает возможность создать первый в России завод по переработке отходов в электроэнергию. Переработка мусорных отходов по этой технологии не только позволяет добывать электроэнергию, но и утилизировать отходы, практически не причиняя вреда окружающей среде.

Познавательный вопрос: какие изменения произойдут в традиционной энергетике с приходом новых технологий получения электроэнергии?

Ситуационная задача «Мир глазами Гулливера»**

Учитель может модифицировать модель ситуационной задачи. Так, учитель математики В. А. Суровцева (МОАУ СОШ с УИОП № 10 г. Кирова) в постановке заданий применяет таксономию Блума.

Рассмотрим пример интегрированной ситуационной задачи, разработанной на предметном содержании математики, черчения, географии, спортивного ориентирования, предпрофильной подготовки.

Личностно-значимый (познавательный) вопрос:

Друг и брат для карты я,
И вы знаете, друзья, —
Шар земной, страну и город
Не увидеть без меня.
Длины гор, дорог и рек,
Пусть он даже много знает,
Без масштаба человек
Никогда не сосчитает.

* Павленко, Е. К. Ситуационные задачи как форма интерактивного изучения школьного курса географии. Код размещения: <file:///C:/Users/%D0%9E%D0%BB%D1%8F/Downloads/situatsionnye-zadachi-kak-forma-interaktivnogo-izucheniya-shkolnogo-kursa-geografii.pdf>.

** Суровцева, В. А. Из опыта конструирования и апробации ситуационных задач на уроках математики в 6 классе. Код размещения: http://conf.cpkro.kirov.ru/load/razvitie_lichnosti_uchashhikhsja_i_vospitannikov/razvitie_lichnosti_uchashhikhsja_i_vospitannikov_v_uslovijakh_sovremennogo_obrazovaniya/iz_opyta_konstruirovaniya_i_aprobacii_situacionnykh_zadach_na_urokakh_matematiki_v_6_klasse/11-1-0-151.

ЧТО ЖЕ ТАКОЕ МАСШТАБ?

Информация по данному вопросу:

Текст 1. При изображении местности на листе бумаги приходится расстояния уменьшать и давать их в сантиметрах и миллиметрах. Для этого надо выбрать масштаб. **М а с ш т а б** — это отношение длины отрезка на изображении (на карте) к соответствующей длине отрезка в действительности (на местности). Масштаб показывает во сколько раз расстояние на плане меньше, чем на местности. Например, $M 1 : 100$ — 1 см на изображении соответствует 100 см в действительности, то есть на самом деле отрезок в 1 см на изображении в 100 раз больше, т. е. данный масштаб дает уменьшение.

Само слово «масштаб» пришло к нам из немецкого языка. *Maß* означает «мера», «размер», что говорит о связи с математикой. В жизни мы говорим «масштабный», «крупномасштабный», «масштабировать», что означает «изменить все размеры в определенное количество раз»*.

Текст 2. Масштаб можно записать в виде отношения $1:1000$ (читается: одна тысячная). Масштаб, записанный в таком виде, называют численным. Обычно рядом с численным масштабом пишут пояснение, например: в 1 см 10 м, т. е. 10 000 см переводят в метры. Это значит, что 1 см на плане соответствует 10 м на местности. Масштаб, записанный в таком виде, называют именованным, а расстояния на местности, соответствующее 1 см на плане, называют величиной масштаба. С помощью величины масштаба очень удобно определять расстояния. Для более точного определения расстояний или размеров предметов на планах помещают линейный масштаб. Он представляет собой прямую линию, разделенную на равные части (обычно на сантиметры). На линейном масштабе вы видите, что на расстоянии 1 см от начала линии стоит цифра 0. От 0 вправо написано то расстояние на местности, которое помещается в 1 см, в 2 см и т. д. Сантиметр слева от 0 делят на равные мелкие части. Обычно при работе с линейным масштабом используют циркуль-измеритель.

Текст 3. Для обмера предметов средней величины, не имея под рукой метровой линейки или ленты, можно поступать так. Надо натянуть веревочку или отмерить палку от конца протянутой в сторону руки до противоположного плеча (рис. 1) — у взрослого мужчины это расстояние приблизительно 1 м.

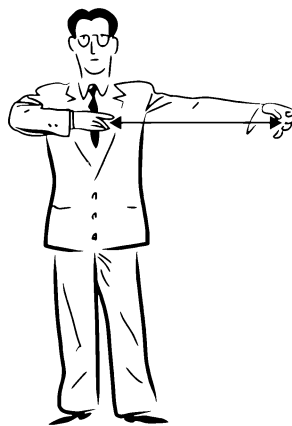


Рис. 1

* <http://www.lopas.ru/plan-i-karta-zemli/mashtab>

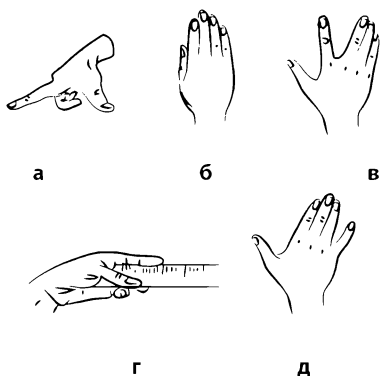


Рис. 2

показано на рис. 2б. У взрослого человека она равна примерно 10 см; у вас она, быть может, меньше, и вы должны знать, на сколько именно меньше. Затем нужно измерить, как велико у вас расстояние между концами среднего и указательного пальцев, раздвинутых возможно шире (рис. 2в). Далее, полезно знать длину своего указательного пальца, считая от основания большого пальца, как указано на рис. 2г. И наконец, измерьте расстояние концов большого пальца и мизинца, когда они широко расставлены, как на рис. 2д.

Пользуясь этим «живым масштабом», вы можете производить приблизительно измерение мелких предметов*.

Задания на работу с данной информацией

Озна-комле-ние	Изучите виды масштаба. Какой из этих видов масштаба применяется для решения математических задач? Определите, во сколько раз уменьшены расстояния на планах с численным масштабом 1 : 50, 1 : 200, 1 : 5000. Какой из этих масштабов показывает самое значительное уменьшение?
Понима-ние	Всем известно выражение: «Из мухи сделать слона». Длина индийского слона средних размеров равна 6 м. Во сколько раз надо увеличить длину мухи до размеров слона? Какими целыми числами можно записать отношение размеров мухи и слона? К какому виду масштаба отнесем данное отношение?
Приме-нение	Вы заблудились во время длительного похода в лесу. У вас нет компаса, линейки, но есть карта местности. Вам необходимо выйти к ближайшему населенному пункту. Каковы ваши действия?

* Перельман, Я. И. Живая математика. М.: Главная редакция физико-математической литературы издательства «Наука», 1967.

Другой способ получить примерную длину метра состоит в том, чтобы отложить по прямой линии шесть «четвертей», то есть шесть расстояний между концами большого и указательного пальцев, расставленных как можно шире (рис. 2а).

Последнее указание вводит нас в искусство мерить «голыми руками»; для этого необходимо лишь предварительно измерить кисть своей руки и твердо запомнить результаты промеров.

Что же надо измерить в кисти своей руки? Прежде всего ширину ладони, как

Анализ	Вам необходимо добраться от Саратова до Ульяновска. С помощью атласов автомобильных и железных дорог рассчитайте расстояние от одного города до другого и время, которое затратит пассажир, если скорость поезда 80 км/ч, а скорость автобуса 60 км/ч. Цена билета на поезд равна 920 руб, а на автобус 600 руб. Каким способом выгоднее добраться?
Синтез	Используя разные источники информации, составьте перечень профессий, где необходимо применение знаний о масштабе.
Оценка	Давайте мы с вами попробуем себя в роли помощника нашего президента. Наш президент собирается посетить несколько городов и провести в них различные совещания. Мы знаем, что совещания у президента длятся 4 часа. Ему нужно посетить следующие города: Саратов, Астрахань, Казань, Владивосток, Воркуту, Екатеринбург. Президенту не обязательно посещать эти города в том порядке, в каком они записаны. Вы сами можете составить программу посещений для нашего президента. Но вы должны учитывать, что скорость перемещения личного президентского самолета составляет 400 км/ч и что у президента очень много дел и ему как можно скорее нужно вернуться в Москву.

3.3. Как разработать кейс?

Ситуационная задача, на первый взгляд, близка кейс-методу, обучению на основе анализа конкретных ситуаций. Однако их основная цель другая, а именно — развитие системного мышления, умения принимать решения в разнообразных ситуациях, в том числе и в ситуации неопределенности. Часто обучающимся для решения требуется поиск дополнительной информации.

По структуре представления кейс отличается от ситуации.

Структура представления кейса

1. Название кейса и авторство.
2. Введение — первые несколько абзацев:
 - постановка задачи (обязательно);
 - название учреждения, имена и должности главных персонажей (если требуется);
3. Проблема — несколько абзацев:
 - краткое описание проблемы (как она видится разными участниками событий);
 - описание структуры проблемной ситуации (если возможно).

4. Материалы для решения — структурированы в форме вопросов и ответов или разбиты на темы и подтемы. Материалы, необходимые для решений каждого конкретного кейса, самостоятельно определяются автором. Цель этого раздела — в явной интерактивной форме представить большой объем информации. Самая общая схема структурирования материала включает в себя следующее:

— расширенное описание ситуации по проблеме или решению;

— общее состояние дел, операции, продукты и процессы;

— схемы, таблицы, статистику, отчетность, фотографии персонажей и др.

Разработаны требования к кейсу (табл. 3.1).

Таблица 3.1

Требования к кейсу

Требование	Характеристика
фабула, история, ситуация	реальная, интересная, жизненная
конфликт	напряженность, психологичность, неоднозначность, профессиональность
проблема	сложность и скрытый характер проблемы
концепция	должна быть основой кейса
действия	многовариантность, реальность, напряженность
персонажи	привлекательны, обладают выраженными личностными качествами
решения	возможность принятия решений, их многовариантность, неоднозначность, наличие риска
опыт	концентрируется в содержании
информация	информативность и многоплановость
объем	краткость

Существуют различные типологии кейсов.

Пример типологии кейсов

1. Структурированный кейс. Содержит минимум информации. Всегда имеет оптимальное решение, для которого необходимо знать определенную формулу.

2. «Наброски». Содержат несколько страниц текста и приложение. Включают в себя ключевые понятия, при решении его необходимо опираться на свои знания.

3. Большие неструктурированные кейсы. Обычно достаточно большие по объему (20–50 страниц текста). Содержат много подробной информации, причем иногда лишней. При решении необходимо очень четко разобраться с условиями — нужными и ненужными.

4. «Первооткрывательские» кейсы. Предусматривают новое решение. Самое творческое задание.

Кейс «Проблемы тепловых двигателей»

Материал использован на открытом уроке физики в 8-м классе 16 марта 2011 г. Создан С. Стрыгиным, кандидатом физико-математических наук, преподавателем МГУ имени М. В. Ломоносова, учителем физики ГОУ СОШ № 160.

МАТЕРИАЛЫ КЕЙСА

Большая советская энциклопедия

Первые паровозы были созданы в Великобритании в 1803 г. (Р. Тревитик) и в 1814 г. (Дж. Стефенсон). В России первый оригинальный паровоз был построен Е. А. и М. Е. Черепановыми (1833 г.). Свыше столетия паровозы были самым распространенным видом тяги вплоть до 50-х гг. XX в., когда их повсеместно стали заменять электровозы и тепловозы. С 1956 г. выпуск паровозов в СССР был прекращен, хотя они еще эксплуатируются на некоторых малодетальных линиях железных дорог и на промышленных предприятиях. Основная причина замены паровозов другими видами локомотивов — их низкая экономичность: КПД лучших моделей не превышал 9%, среднее эксплуатационный КПД равен 4%.

Википедия

Для того чтобы оценить, насколько полно и выгодно используется в паровозе тепло, полученное от сжигания топлива, обычно пользуются понятием коэффициента полезного действия (КПД). Коэффициентом полезного действия паровоза называется отношение количества тепла, которое использовано на работу по перемещению паровоза и поезда (т. е. полезное использование тепла), к количеству тепла, которым располагало топливо, заброшенное в топку паровоза. КПД современного, даже наиболее совершенного паровоза обычной конструкции редко превышает 7%. Это значит, что из каждой тонны сожженного угля на передвижение поезда расходуется только 70 кг. Остальные 930 кг буквально «вылетают в трубу», т. е. для работы по передвижению поезда не используются.

Из-за чрезвычайно низкого КПД паровоза на ветер выбрасываются тысячи тонн драгоценного топлива — «черного золота». Продолжая великое начинание своих соотечественников, знаменитых русских механиков Черепановых, наши паровозостроители шаг за шагом повышали мощность и экономичность

паровоза. Радикальное решение проблемы повышения КПД было осуществлено в начале XX века, когда на паровозах был впервые применен перегретый пар. Однако добиться заметных результатов в повышении экономичности паровозов не удалось: со времени Черепановых мощность паровоза возросла больше чем в 100 раз, скорость увеличилась почти в 15 раз, а КПД паровоза — только в 2 раза.

Venturi Streamliner Sets New World Speed Record. 2010. 25 Aug.

27 октября 2010 г. электромобиль lekker Mobil, конвертированный из микровэна Audi A2, совершил рекордный пробег на одной зарядке из Мюнхена в Берлин длиной 605 км в условиях реального движения по дорогам общего пользования, при этом были сохранены и действовали все вспомогательные системы, включая отопление. Электромобиль с электродвигателем мощностью 55 кВт был создан фирмой lekker Energie на основе литий-полимерного аккумулятора Kolibri фирмы DBM Energy. В аккумуляторе было запасено 115 кВт·ч, что позволило электромобилю проехать весь маршрут со средней скоростью 90 км/ч (максимальная скорость на отдельных участках маршрута составляла 130 км/ч) и сохранить после финиша 18% от первоначального заряда. По данным фирмы DBM Energy, электропогрузчик с таким аккумулятором смог непрерывно проработать 32 часа, что в 4 раза больше, чем с обычным аккумулятором. Представитель фирмы lekker Energie утверждает, что аккумулятор Kolibri способен обеспечить суммарный ресурсный пробег до 500 000 км.

Википедия

КПД тягового электродвигателя составляет 88–95%. В городском цикле автомобиль задействует около 3 л. с. двигателя. Городской автотранспорт может быть заменен на электромобили. У электромобилей пока есть один большой недостаток — необходимость зарядки аккумулятора. Процесс долгий и требует специально оборудованного пункта зарядки. Таким образом, он непригоден для длительных и дальних поездок. Но уже разработаны технологии, позволяющие заряжать литий-ионные аккумуляторы с электродами из наноматериалов до 80% емкости за 5–15 минут. У гибридного автомобиля этот недостаток устранен. Заправка осуществляется по привычной схеме, обычным углеводородным топливом, тогда, когда это необходимо, и дальнейшее движение можно немедленно продолжить.

Приключения Незнайки и его друзей (фрагмент)

Однажды Винтик и Шпунтик никому ничего не сказали, закрылись у себя в мастерской и стали что-то мастерить. Целый месяц они пилили, строгали, клепали, паяли и никому ничего не показывали, а когда месяц прошел, то оказалось, что они сделали автомобиль.

Этот автомобиль работал на газированной воде с сиропом. Посреди машины было устроено сиденье для водителя, а перед ним помещался бак с

газированной водой. Газ из бака проходил по трубке в медный цилиндр и толкал железный поршень. Железный поршень под напором газа ходил то туда, то сюда и вертел колеса. Вверху над сиденьем была приделана банка с сиропом. Сироп по трубке протекал в бак и служил для смазки механизма.

Такие газированные автомобили были очень распространены среди коротышек. Но в автомобиле, который соорудили Винтик и Шпунтик, имелось одно очень важное усовершенствование: сбоку к баку была приделана гибкая резиновая трубка с краником, для того чтобы можно было попить газированной воды на ходу, не останавливая машины.

(Н. Носов)

Все из Простоквашино (фрагмент)

— А чем трактор Митю порадовать? — кричит папа.

— Ничем. Мы его и так каждый день второгом радуем, — говорит дядя Федор. — Молоко в радиатор заливаем. Он у нас скоро сливочным маслом плеваться начнет.

Она осмотрела трактор Митю и спросила:

— А сколько у вашего трактора лошадиных сил?

(Э. Успенский)

Экология. Большой словарь экологических терминов и определений

Снижение отрицательного влияния автомобиля на окружающую среду — важное условие построения общества устойчивого развития. Наиболее радикальный способ решения вопроса — сокращение количества автомобилей, однако количество личных авто пока продолжает увеличиваться во всем мире. В США на 1000 человек приходится 590 авто, в Швеции — 420, в Японии — 285, в Израиле — 145, в Южной Корее — 27, в Китае — 2).

Пока наиболее реальным вариантом решения проблемы является уменьшение вреда от автомобилей за счет снижения затрат горючего. Так, если сегодня средний легковой автомобиль потребляет 6–10 л бензина на 100 км пути, то уже созданы двигатели легковых авто, которые расходуют всего 4 л. В Японии компания «Тойота» готовит к выпуску модель автомобиля с расходом горючего 3 л на 100 км пути.

Загрязнение атмосферы автомобилем уменьшается также при замене бензина на сжиженный газ. Используются специальные добавки-катализаторы к жидкому топливу, увеличивающие полноту его сгорания, бензин без свинцовых добавок. Разрабатываются новые виды топлива автомобиля. Так, в Австралии (город Канберра) апробировано экологически чистое топливо, в составе которого 85% дизельного топлива, 14% этилового спирта и 1% специального эмульгатора, повышающего полноту сгорания горючего. Проводятся работы по созданию двигателей автомобиля из керамики, которые позволяют повысить температуру сжигания горючего и уменьшить количество выхлопных газов.

Задание для учащихся.

Проанализировать предложенные сведения, выявить основные проблемы тепловых двигателей, их причины, предложить пути решения.

Комментарии для учителя, использующего в своей работе данный кейс.

В процессе работы учащиеся должны обратить внимание на названные ниже аспекты и дать ответы на следующие вопросы.

1. Низкая эффективность тепловых двигателей и значение КПД. Чем объяснить? *Здесь участникам надо применить знания, полученные не из материалов кейса, а, например, из изученного материала по курсу физики («Тепловые явления»).*

2. Какие существуют альтернативные двигатели для автомобилей? *Оценить их достоинства и недостатки.*

3. Сравнить влияние каждого вида двигателя на экологию в зависимости от различных факторов. Есть ли среди известных двигателей экологически чистые и с высоким значением КПД?

4. Как снизить отрицательное влияние автомобиля на окружающую среду (кроме вариантов решений, предложенных в кейсе)?

5. Какие бы вы предложили способы улучшения экологической обстановки в городах?

6. Какие пути повышения эффективности тепловых двигателей вы бы предложили?

Алгоритм создания кейса

Продуктивным, на наш взгляд, является алгоритм создания кейса, разработанный О. Н. Крыловой (табл 3.2).

Составьте по алгоритму свой кейс, заполнив в каждой строке выбранную вами позицию.

1. Определение того раздела курса, которому посвящена ситуация, описывающая проблему.

2. Формулирование образовательных целей и задач, решаемых в процессе работы над кейсом.

3. Определение проблемы ситуации и создание обобщенной модели.

4. Поиск аналога обобщенной модели ситуации в реальной жизни, образовании или науке.

5. Определение источников и методов сбора информации.

6. Выбор техники работы с данным кейсом.

7. Определение желаемого результата по работе обучающихся с данным кейсом (лист оценки).
8. Создание заданной модели.
9. Апробация в процессе обучения.

Таблица 3.2

1. Тема								
2. Образовательные задачи								
3. Ситуация	Жизненная реальная			Учебная (противоречие между разными положениями, между житейскими представлениями и научным фактом, между необходимостью и невозможностью выполнить задание педагога)			Научная (исследовательская)	
4. Виды ситуаций	Иллюстративные			Нормативные	Функциональные		Стратегические	
5. Источники	Художественная литература	Видео	Статистические материалы	Публицистическая литература	СМИ	Научные статьи, монографии	«Местный» материал	Интернет
6. Техники решения проблем				Гипотезы, «Идеал», swot-анализ, «Фиш-бон», лист для решения проблемы, таблица ПМИ, метод смыслового поля, техника-софт, мозговой штурм, мозговая атака, стена				
7. Предложите свое количество баллов по работе с кейсом, составьте свой лист оценки								

Для организации работы учащимся целесообразно предложить памятку.

Памятка

Что необходимо помнить во время решения кейса?

1. *Анализ условий.* Внимательно ознакомьтесь с условиями кейса. Однако не стоит уделять этому больше 5 минут, лучше сначала прочитайте бегло, помечая основные мысли и ключевые моменты

на бумаге. По ходу решения всегда можно будет вернуться к условиям и уточнить их.

2. *Распределение функций, задач.* В случае, если решать кейс вы должны в группе, необходимо распределить задачи между участниками. Попробуйте взять на себя инициативу и предложить, что, на ваш взгляд, должно быть выполнено и кто это может сделать. Типичные роли в группе при решении кейса — организатор, эксперт (человек, обладающий знаниями, говоря проще, «ходячая энциклопедия»), генератор (тот, кто предлагает новые идеи), критик, исполнитель (человек, который отвечает за оформление результатов решения).

3. *Оформление результатов.* Следите за временем, чтобы знать, сколько его у вас осталось для оформления результатов. Обязательно оформите решения. При оформлении лучше использовать схемы, графики.

4. *Представление результатов.* Если представлять результаты должны вы, постарайтесь прежде наметить примерную схему того, что вы будете говорить. Не уходите в детали! Следите за голосом, старайтесь говорить уверенно.

3.4. Как разработать проектную задачу?

Очевидно, что значительным педагогическим потенциалом обладает проектная задача*. Педагог В. Г. Помаля предлагает удачный алгоритм разработки проектной задачи, ее структуру и критерии.

Перед тем как приступить к разработке проектной задачи, педагогу необходимо ознакомиться с ее структурой:

- 1) описание ситуации, содержащей проблему;
- 2) формулировка цели деятельности, скрыта в описанной ситуации;
- 3) задание или система заданий;
- 4) описание конечного «продукта»;
- 5) направленность решения задачи на создание «продукта»/«продуктов»;
- 6) публичная презентация и оценка итогового продукта;
- 7) справочный материал к проектной задаче.

* Блог Помаля Валентины Геннадьевны. Адрес размещения: <http://pomaly.blogspot.ru/2014/11/3.html>

Критерии проектной задачи

1. Детям должно быть интересно, любопытно!
 2. Дается описание ситуации (житейской, вымышленной, фантастической...).
 3. В описании ситуации спрятаны цель, условие задачи и часть данных.
 4. Четко описан продукт.
 5. Прослеживается логика: цель — условие — задания — результат — продукт.
 6. К результату направляет задание или система заданий.
 7. Результат решения используется для создания продукта.
- Очень интересные проектные задания, способствующие формированию познавательных и регулятивных УУД школьников, разработала А. Панасенко.

Таблица 3.3

Уровни сформированности УУД школьника

УУД	Уровень сформированности УУД		
	высокий	средний	низкий
	Ученик:		
<i>Познавательные:</i>	умеет самостоятельно выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимает необходимость их проверки	умеет выдвигать гипотезы с посторонней помощью при решении учебных задач и понимает необходимость их проверки	испытывает затруднения, выдвигая гипотезу при решении учебных задач
<i>Регулятивные:</i>	умеет самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей	умеет с посторонней помощью спланировать альтернативные пути достижения целей	испытывает затруднения при планировании альтернативных путей достижения целей

Проектная задача «Твоя будущая профессия»

Данная проектная задача может быть использована по теме «Опрос общественного мнения» в 5-м классе и при изучении темы «Диagramмы» в 6-м классе.

1. Проведите три опроса среди своих одноклассников.

Первая тема: «Кем бы вы хотели быть, когда вырастаете?». (Варианты ответов можно разработать самостоятельно, например: юрист, экономист, учитель, спортсмен, актер.)

Вторая тема: «Какие учебные предметы, на твой взгляд, востребованы для будущей профессии?» (Выдели два учебных предмета.)

Третья тема: «Какие оценки ты имеешь по этим предметам?»

По полученным данным постройте диаграммы.

2. На основе полученных результатов разработайте рекомендации для своих одноклассников относительно их будущей профессии.

Продукт: диаграммы по опросам и рекомендации, оформленные в виде таблицы, для своих одноклассников относительно их будущей профессии.

Проектная задача «Дачный участок»

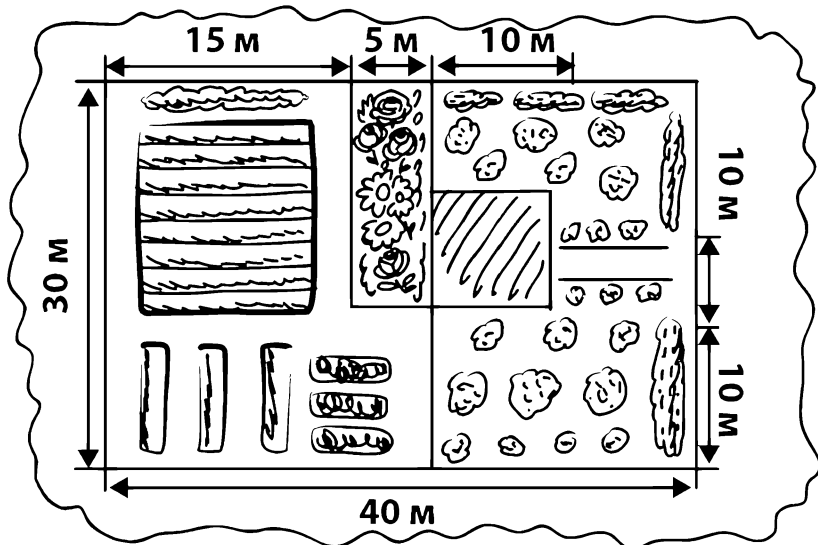
Тема урока математики «Дроби и части». 5-й класс.

Петя изобразил план своего дачного участка.

Выясни: какую часть площади участка занимает дом, цветник, сад, огород?

Изобрази план своего участка с указанием частей, которые занимают дом, клумбы и т. д. или план такого дачного участка, который бы ты хотел иметь.

Продукт: план дачного участка школьника с указанием частей участка.



Критерии оценки решения проектной задачи

№ п. п.	Критерий	«5» (отлично)	«4» (хорошо)	«3» (удовлетворительно)	«2» (неудовлетворительно)
		Ученик:			
1	Работа с условием задачи	понимает и находит зависимости, отношения между данными и искомыми величинами и самостоятельно записывает условия в виде рисунка, таблицы, схемы, диаграммы	понимает и находит многие зависимости, отношения между данными и искомыми величинами и самостоятельно записывает условия в виде рисунка, таблицы, схемы, диаграммы	понимает и находит некоторые зависимости, отношения между данными и искомыми величинами и самостоятельно записывает условия в виде рисунка, таблицы, схемы, диаграммы	не понимает зависимости, отношения между данными и искомыми величинами и испытывает сложности при записи условия в виде рисунка, таблицы, схемы, диаграммы
2	Поиск решения	самостоятельно осуществляет поиск плана (анализа) решения, составляет цепочку рассуждений, выбирает метод решения	с посторонней помощью осуществляет поиск плана (анализа) решения, но самостоятельно составляет цепочку рассуждений, выбирает метод решения	с посторонней помощью осуществляет поиск плана (анализа) решения, составляет цепочку рассуждений	не готов даже с посторонней помощью осуществлять поиск плана (анализа) решения и составлять цепочку рассуждений
3	Осуществление решения задачи	самостоятельно выполняет требования задачи, получает математический факт с полными и логичными пояснениями	самостоятельно выполняет требования задачи, получает математический факт с полными и логичными пояснениями, при этом обращается за консультацией к учителю	выполняет требования задачи, получает математический факт только при посторонней помощи	не выполняет требования задачи, не получает математический факт даже при посторонней помощи

№ п. п.	Критерий	«5» (отлично)	«4» (хорошо)	«3» (удовлетворительно)	«2» (неудовлетворительно)
		Ученик:			
4	Изучение решения	самостоятельно осуществляет проверку решения задачи, запись ответа, поиск других способов решения	самостоятельно осуществляет проверку решения задачи, запись ответа	осуществляет проверку решения задачи и запись ответа при помощи учителя	не готов осуществлять проверку решения задачи и запись ответа

РАЗДЕЛ 4

Оценка на уроке: подходы к конструированию оценивания учителем и учеником

«Хорошо» — еще может быть объективной оценкой, но «отлично» — всегда субъективно.

В. Сиявский

4.1. Изменение стратегии и системы оценивания

Реализация новых стратегий влечет за собой изменение подходов к оцениванию.

Ответы учителя на данные вопросы охарактеризуют его философию оценивания.

1. Чем обусловлено изменение оценочной деятельности учителя и учащегося?
2. Может ли оценка помогать учиться?
3. Возможен ли переход к обучающей оценке?
4. Как часто должна выстраиваться обратная связь на уроке?

Изменение стратегии оценивания связано с новой философией оценивания (табл. 4.1), с необходимостью активного участия самих обучающихся в этом процессе, с возможностью оценивать не только конечный результат, но и процесс учения, с пониманием самого ученика, что от него требуется. А это становится возможным, когда ученик самостоятельно или под руководством учителя разрабатывает критерии оценивания.

Таблица 4.1

Изменение системы оценивания

От традиционной системы оценивания	К системе оценивания, соответствующей требованиям ФГОС ООО
Письменные работы, закрытый экзамен	Открытый экзамен, проекты
Оценивание преподавателем, тьютором	Активное участие учащихся
Неявные (<i>имплицитные</i>) критерии оценки	Явные (<i>эксплицитные</i>) критерии оценки
Конкуренция	Сотрудничество
Оценка результата	Оценка процесса
Цели и задачи	Образовательные результаты
Оценивание знаний	Оценивание умений, способностей, компетенций
Тестирование памяти	Оценивание понимания, интерпретации, применения, анализа, синтеза
Оценивание курса	Оценивание раздела, темы, модуля
Итоговое, суммарное оценивание	Активное, формирующее, развивающее оценивание
Приоритетность оценки	Приоритетность учения

Образовательное оценивание опирается на современные и эффективные модели обучения, обеспечивающие баланс между внешней и внутренней оценкой качества образования. Оценка понимается как механизм диалога и саморазвития всех субъектов образования через децентрализацию системы оценивания.

Система оценивания направлена на получение информации о процессе преподавания и процессе учения, позволяет отслеживать индивидуальный прогресс учащихся в достижении планируемых результатов, обеспечивать обратную связь для учителей, учащихся и родителей, отслеживать эффективность образовательной программы.

Это налагает особые требования на выстраивание системы оценивания, в частности: включение учащихся в контрольно-оценочную деятельность, с тем чтобы они приобретали навыки и привычку к самооценке и самоанализу; использование критериальной системы оценивания; использование разнообразных видов, методов, форм и объектов оценивания.

Система оценивания обладает следующими особенностями:

— комплексный подход к оценке результатов образования (оценка предметных, метапредметных и личностных результатов общего образования);

— использование планируемых результатов освоения основных образовательных программ в качестве содержательной и критериальной базы оценки;

— оценка успешности освоения содержания отдельных учебных предметов на основе системно-деятельностного подхода, проявляющегося в способности к выполнению учебно-практических и учебно-познавательных задач;

— оценка динамики образовательных достижений обучающихся;

— сочетание внешней и внутренней оценки как механизма обеспечения качества образования;

— применение персонифицированных процедур итоговой оценки и аттестации обучающихся и неперсонифицированных процедур оценки состояния и тенденций развития системы образования;

— уровневый подход к разработке планируемых результатов, инструментария и представлению их;

— использование накопительной системы оценивания (портфолио), характеризующей динамику индивидуальных образовательных достижений;

— применение наряду со стандартизированными письменными или устными работами таких форм и методов оценки, как проекты, практические работы, творческие работы, самоанализ, самооценка, наблюдения и др.;

— анализ контекстной информации об условиях и особенностях реализации образовательных программ при интерпретации результатов педагогических измерений.

Федеральный государственный образовательный стандарт содержит четкие требования к системе оценки достижения планируемых результатов. В соответствии с ними система оценки должна фиксировать следующие цели оценочной деятельности:

1) ориентировать на достижение результата:

- духовно-нравственное развитие и воспитание в соответствии с Программой воспитания и социализации школы (личностные результаты),
- формирование универсальных учебных действий (метапредметные результаты) параметры для оценивания представлены в приложении 3, 4,

- освоение содержания учебных предметов (предметные результаты);
- 2) обеспечивать *комплексный подход к оценке всех перечисленных результатов* образования (предметных, метапредметных и личностных);
- 3) обеспечивать возможность регулирования системы образования на основании полученной информации о достижении планируемых результатов; иными словами – возможность принятия педагогических мер для улучшения и совершенствования процессов образования в каждом классе, в школе.

На итоговую оценку на ступени основного общего образования выносятся *только предметные и метапредметные результаты*. Итоговая оценка учащегося формируется на основе:

- результатов внутришкольного мониторинга образовательных достижений по всем предметам, зафиксированных в оценочных листах, в том числе за промежуточные и итоговые комплексные работы на межпредметной основе;
- оценок за выполнение итоговых работ по всем учебным предметам;
- оценки за выполнение и защиту индивидуального проекта;
- оценок за работы, выносимые на государственную итоговую аттестацию.

Педагог в работе должен обязательно учитывать, что оценивание не существует отдельно от обучения, а находится в динамическом взаимодействии с ним.

Необходима система оценки, которая будет поддерживать множество вариантов оценивания, обеспечивая при этом корректное использование каждого из них. При этом важно, чтобы оценивание стало развивающим. Оценивание становится развивающим, если может помогать учащимся:

- учиться на ошибках;
- понимать, что важно;
- понимать, что у них получается;
- обнаруживать, чего они не знают;
- обнаруживать, чего они не умеют делать;
- отслеживать собственный процесс движения в содержании.

Вывод о стратегии оценки педагога можно сделать на основе анализа трех параметров:

— ученики имеют возможность видеть и понимать свои успехи (радоваться им), неудачи (устранять пробелы);

- ученики владеют процедурами и инструментами оценки;
- ученики управляют собственной учебно-познавательной деятельностью.

Система оценивания, которую применяет учитель на современном этапе, предполагает и оценивание протекания самой учебно-познавательной деятельности школьника. Для этого необходимо описать деятельность школьника по критериям и показателям, представленным в таблице 4.2. На основе этой таблицы можно провести интервью. Дополнительные методики представлены в приложении 1, 2.

Таблица 4.2

**Критерии и показатели способности к самоопределению
на основе развития учебно-познавательной деятельности**

Критерии	Показатели	Проявление способности к самоопределению — примерные выводы
Мотивация	⇒ 1) направленность на социально значимые ценности и нормы; ⇒ 2) направленность на познание; ⇒ 3) способность ранжировать свои потребности и соотносить их с реальной ситуацией; ⇒ 4) наличие жизненных и профессиональных планов	Школьник способен понимать, что для него важно в первую очередь, что во вторую, а что может подождать. Живет не сиюминутными желаниями, а способен ждать, ставить цели на будущее. Школьник способен сделать выбор, настаивать на нем независимо от давления группы сверстников
Понимание	⇒ 1) ценностно-смысловое отношение к вновь поступающей информации или к источникам информации; ⇒ 2) владение умениями интерпретации; ⇒ 3) способность вести диалог; ⇒ 4) способность к самопониманию: наличие позитивного отношения к себе; вера в свои возможности в сочетании с адекватной самооценкой	Школьник способен различать смыслы, ценности учебного содержания, интерпретировать и трансформировать содержание, объяснять на основе целостной картины мира, образа «я» и адекватной самооценки. Ученик понимает свои возможности и ограничения, как интеллектуальные, так и телесные и эмоциональные. Например, знает сильные и слабые стороны своего темперамента, характера (типичные способы реагирования в стрессовых ситуациях, степень выносливости и т. п.)

Окончание табл. 4.2

Критерии	Показатели	Проявление способности к самоопределению — примерные выводы
Коммуникация	⇒ 1) умение самостоятельно регулировать ритм контактов со средой (социумом); ⇒ 2) способность выстраивать коммуникацию; ⇒ 3) способность передать содержание от одного сознания (коллективного или индивидуального) к другому, обмен мыслями, сведениями, идеями и т. д.; ⇒ 4) способность разрешать конфликты	Школьник способен выстраивать учебную/ образовательную коммуникацию, т. е. взаимодействовать с другими по поводу учебного материала, личностно-значимых проблем
Проектирование	⇒ 1) умение анализировать проблемную ситуацию; ⇒ 2) способность ставить и обосновывать цели деятельности; ⇒ 3) способность к самостоятельному принятию решения; ⇒ 4) способность осуществлять различные виды деятельности; ⇒ 5) умение находить решение в кризисных и проблемных ситуациях; ⇒ 6) умение управлять своим поведением и реакцией; ⇒ 7) способность к длительным волевым усилиям; ⇒ 8) способность довести начатое дело до конца; ⇒ 9) способность сохранять свою позицию, быть автономным	Школьник способен к проектированию отдельных видов деятельности и общей организации процесса учения в целом. Школьник при неудаче не впадает в агрессивное либо плаксивое состояние, а предпринимает действия, направленные на преодоление препятствия и усиление своих возможностей
Рефлексия	⇒ 1) умение оценить свою деятельность, себя и свое состояние; ⇒ 2) способность к самоанализу и самоконтролю; ⇒ 3) понимание особенностей своей личности (способов познания, чувств, отношений); ⇒ 4) осознание и принятие ролевой позиции ученика, самого себя как активного участника процесса обучения	Школьник понимает свои возможности и ограничения, как интеллектуальные, так и телесные и эмоциональные. Например, знает сильные и слабые стороны своего темперамента, характера (типичные способы реагирования в стрессовых ситуациях, степень выносливости и т. п.)

4.2. Критериальное оценивание

Что надо знать учителю о критериальном оценивании.

1. Система критериального оценивания не предусматривает отрицательных отметок.

2. Отметки являются только средством информации, они показывают индивидуальное продвижение учащегося в обучении и необходимость помощи со стороны учителя.

3. В случае, если выставленная отметка меньше проходного балла, учитель проводит коррекционную работу с обучающимся до достижения последним обязательного уровня подготовки.

Критериальное оценивание — это процесс, основанный на сравнении учебных достижений учащихся с четко определенными, коллективно выработанными, заранее известными всем участникам процесса критериями, соответствующими целям и содержанию образования, способствующими формированию учебно-познавательной самостоятельности учащихся.

Существуют разные виды критериального оценивания: *формирующее* и *констатирующее*.

Формирующее оценивание — это определение текущего уровня усвоения знаний и навыков в процессе повседневной работы в классе.

Формирующие оценки не влияют на итоговые, и это позволяет снять у учащихся страх перед ошибками, которые неизбежны при первоначальном усвоении материала.

Констатирующее, или итоговое оценивание связано с определением уровня сформированности знаний и универсальных учебных действий при завершении изучения темы или раздела. Как правило, отметки, выставленные за констатирующие работы, являются основой для определения итоговых отметок по курсу за отчетные периоды (четверть, год).

Могут применяться следующие **инструменты критериального оценивания**.

1. Критериальные описания или наборы критериев. Они указывают на определенные черты или ключевые знаки, которые следует отметить в работе, а также устанавливают правила количественной оценки работы по заранее установленной шкале. Такие описания могут предлагаться как учителем, так и детьми. Используются при подсчете или ранжировании детских

работ (тестов, портфолио, процесса выполнения работы). Ниже приводится пример такого описания, разработанного для оценки созданного ребенком художественного текста (рассказа).

Баллы	Критериальное описание
4	Содержание соотносится с заглавием. Творчески описана занимательная история, интерес читателя поддерживается с помощью последовательно разворачивающейся сюжетной линии. Продемонстрирован оригинальный слог и стиль. Работа хорошо и логично структурирована. Характеры героев переданы образно, живо, с использованием характерных деталей. Лексика точна, структура предложений отличается разнообразием. Технические навыки — орфография, пунктуация, почерк — указывают на хорошее владение языком.
3	Содержание соотносится с заглавием. Текст ясен, учитываются интересы читателя. Работа структурирована: имеется введение, основная часть, заключение. Присутствует попытка описания характера героев с использованием характерных деталей. Продемонстрирован индивидуальный стиль. Лексика своеобразна, но есть повторы и упрощения. Используются сложносочиненные и простые предложения. Технические навыки — орфография, пунктуация, почерк — указывают на хорошее владение языком.
2	Содержание соотносится с темой. Работа структурирована: имеется введение, основная часть, заключение, но нить повествования иногда теряется, иногда — неубедительна. Есть некоторое своеобразие лексики и грамматики. Имеются орфографические и пунктуационные ошибки. Почерк неразборчив.
1	Содержание не соотносится с темой и/или плохо организовано и непоследовательно. Идеи перечисляются, а не раскрываются. Лексика ограничена и лишена окраски. Структура предложения простая и/или повторяющаяся. Правописание и почерк не позволяют донести смысл до читателя.

2. Эталоны. Они представляют собой образцы детских работ, с которыми сравниваются оцениваемые работы. Обычно используются в связи с критериальными описаниями или текущими задачами оценивания.

3. Памятки, содержащие перечни информации, данных, элементов, характерных признаков или свойств, которые должны быть отражены в работе или в процессе ее выполнения. Примером

такой памятки может служить памятка по подготовке и выполнению письменной работы в малой группе.

Памятка

Как подготовиться к выполнению письменной работы в малой группе

I. Начало работы

1. Обсудить замысел в малой группе.
2. Поделиться идеями.

II. Подготовительный этап

3. Составить план в малой группе.
4. Выбрать тип текста, основную идею и тему.
5. Изобразить схематически развитие сюжета (начало — середина — окончание).
6. Подобрать материалы, информацию, идеи.
7. Создать банк слов.

III. Основной этап

8. Написать черновик.
9. Прочитать черновик в малой группе, отметить места, требующие правки.
10. Внести исправления.

IV. Подготовка окончательной версии

11. Еще раз прочитать в малой группе, попросить прочитать одноклассников или учителя, перечитать самому и внести окончательную правку.
12. Оформить работу: аккуратно разместить на страницах и проиллюстрировать.

4. Линейки достижений — наглядные свидетельства достижения какого-либо этапа обучения. Используются, чтобы продемонстрировать индивидуальный прогресс или определить этап, на котором находится ребенок в данный момент времени.

В качестве примера приведена система критериев оценивания письменной работы по французскому языку (табл. 4.3), из опыта работы гимназии № 171, Санкт-Петербурга (учитель французского языка Н. А. Синицина).

Таблица 4.3

**Критерии оценки синтеза (изложение на основе
нескольких документов) Предмет: французский язык**

Оцениваемые параметры	Баллы
<i>Способность понять и передать содержание документов (8 баллов)</i>	
1. Общее понимание: способность выделить общую для всех документов проблему.	2
2. Отбор основных идей/информации.	2
3. Способность обобщить содержание всех документов.	2
4. Объективность по отношению к тексту	2
<i>Способность логично построить изложение (4 балла)</i>	
1. Наличие адекватного плана.	2
2. Композиционная стройность и последовательность изложения	2
<i>Лингвистическая компетенция (8 баллов)</i>	
1. Морфо-синтаксис.	3
2. Богатство словаря (лексики).	3
3. Богатство грамматических и синтаксических форм	2
<i>Всего баллов</i>	20

Необходимо подчеркнуть, что критериальное оценивание связано с самооцениванием. В табл. 4.4 приведены критерии оценки сформированности УУД для самооценивания учащихся по пяти-балльной шкале (из опыта гимназии № 171, Санкт-Петербург).

Таблица 4.4

Профиль умений и навыков

я УМЕЮ:	1	2	3	4	5
1. Находить в тексте нужную мне информацию					
2. Выделять главную мысль, проблематику текста					
3. Выявлять логическую структуру текста (план, опорная схема)					
4. Конспектировать текст с использованием приемов свертывания информации (схема, таблица, график)					
5. Интерпретировать текст (определить позицию автора, свою точку зрения)					
6. Работать с разными видами текстов (статьи в прессе, деловые и официальные документы)					

Окончание табл. 4.4

Я УМЕЮ:	1	2	3	4	5
7. Интерпретировать (понимать, использовать) информацию, представленную в графической форме (таблицы, графики, схемы)					
8. Выполнять задания, требующие знаний по разным предметам и привлечения дополнительной информации					
9. Выполнять задания по поиску информации в справочной, научной литературе и по поиску источников информации в библиотеке, Интернете					
10. Выполнять задания, требующие использования библиотечного каталога, составления списка литературы					
11. Выполнять задания в группе					
12. Планировать и равномерно выполнять задание, рассчитанное на длительный срок					
13. Представлять результаты своей работы перед классом					
14. Представлять результаты своей работы перед более широкой аудиторией (на школьном и другом уровне)					
15. Выполнять задания, требующие использования текстового редактора Microsoft Word					
16. Выполнять задания, требующие более глубокого владения ИКТ (создать сайт, подготовить презентацию с элементами видео- и аудиодокументов и т. д.)					
17. Я могу дать самооценку выполненному заданию					
18. Я могу дать оценку работе моего товарища					

Оценивание умений монологической речи

(Пример разработан Р. Ш. Анкудиновой, учителем английского языка, ГБОУ СОШ № 236, Санкт-Петербург)

Урок английского языка.

Общая схема.

1. Поставленная коммуникативная задача решена/не решена.
2. Логика высказывания соблюдена/не соблюдена.
3. Лексическая сторона речи: соответствие/не соответствие.

4. Грамматическая сторона речи: отсутствие/наличие грамматических ошибок.
5. Фонетическая сторона речи: отсутствие/наличие фонетических ошибок.
6. Объем высказывания: базовый уровень.

Применение критериальной оценки на уроке

В качестве примера применения критериальной оценки рассмотрим фрагмент урока английского языка в 5-м классе (учебник «Английский в фокусе»; авторы Ю. Е. Ваулина, Д. Дули, О. Е. Подоляко, В. Эванс).

Задание. Расскажите о своей школе: как она выглядит, где расположены классные комнаты, учительская, спортивный зал, актовый зал, библиотека, назовите предметы, которые изучаете, и т. д. Рассказ должен содержать 5–7 фраз.

Ответ. I study at school 236 in St. Petersburg. It's an old four-storey building with playground and a big stadium. On the first floor there's a canteen, a gym. Classrooms are on the second floor. We study different subjects: Russian, History, Maths, English. My favourite subjects are Literature and English. I like my school.

Критерии достижения планируемого результата

1. Поставленная коммуникативная задача решена. Учащийся рассказал о том, как выглядит школа, где классы расположены, какие предметы изучают.
2. Соблюдена заданная логика высказывания.
3. В речи учащегося отсутствуют лексические ошибки, затрудняющие понимание.
4. Грамматические средства использованы в соответствии с поставленной коммуникативной задачей. Грамматические ошибки отсутствуют.
5. Речь понятна. Правильно произнесены все звуки, соблюден ритмико-интонационный рисунок фраз.
6. Объем высказывания соответствует требуемому.

Фрагмент урока английского языка «Happy birthday! (С днем рождения!)» из цикла уроков по теме «Праздники» Е. И. Крестиной, учителя английского языка, ГБОУ СОШ № 302, Санкт-Петербург. Фрагмент урока содержит критерии оценки написания открытки-приглашения на вечеринку по случаю дня рождения.

1. Открытка написана в неформальном стиле (наличие кратких форм, разговорных фраз, отсутствие формальных оборотов). (2 балла)
2. Наличие адреса получателя открытки. (1 балл)
3. Наличие обращения к получателю открытки в соответствующем формате. (1 балл)
4. Указано время проведения вечеринки (1 балл)
5. Указан адрес проведения вечеринки. (1 балл)
6. Есть заключительная фраза в открытке, присущая неформальному стилю написанию открыток. (1 балл)
7. Есть подпись отправителя открытки. (1 балл)
8. Соблюдена логическая структура написания открытки. (1 балл)
9. Допущены грамматические ошибки. (max –2 балла)
10. Открытка оформлена небрежно. (–1 балл)

4.3. Система оценочной деятельности учителя

В системе оценивания комплексно используются следующие виды оценок:

- *внутренняя* (оценка, выставляемая педагогом, школой) и *внешняя* оценка (проводится, как правило, в форме неперсонифицированных процедур — мониторинговых исследований, аттестации образовательного учреждения и др., результаты которых не влияют на оценку обучающихся, участвующих в этих процедурах);

- *субъективные, или экспертные* (наблюдения, самооценка и самоанализ и др.) и *объективизированные* методы оценивания (как правило, основанные на анализе письменных ответов и работ учащихся), в том числе — стандартизированные (основанные на результатах стандартизированных письменных работ или тестов) процедуры и оценки;

- *разнообразные формы* оценивания, выбор которых определяется этапом обучения, общими и специальными целями обучения, текущими учебными задачами; целью получения информации;

- *интегральная* оценка — портфолио, выставки, презентации;
- *дифференцированная* оценка отдельных аспектов обучения;
- *самоанализ и самооценка* обучающихся.

Однако для учителя самым важным является понимание собственной системы оценивания образовательных результатов школьников, как предметных, так и метапредметных.

• Любая система опирается на какой-либо методологический подход, поэтому первой задачей для учителя является выбор такого подхода.

Наиболее распространенный на сегодня подход основан на учете составляющих результата образования (по таксономии Б. Блума и его последователей) в трех сферах:

- когнитивной (познавательной);
- аффективной (ценностно-эмоциональной);
- психомоторной.

Б. Блум предложил организовать когнитивную или познавательную сферу в виде шестиуровневой иерархической структуры еще в 1956 году: знание, понимание, применение, анализ, синтез, оценка.

Эмоциональная сфера охватывает «отношения», «чувства» и «ценности» (т. е. все то, что характеризует эмоциональную составляющую образовательного процесса: от базисного желания и готовности получить информацию до интеграции мотивов, ценностей, взглядов, идей и т. д.).

Психомоторная сфера включает в себя, как правило, физические навыки, подразумевающие координацию мыслительной и мышечной деятельности (широко используются в таких областях, как естественные науки, медико-санитарные направления подготовки, искусство, театр, инженерные науки, физическое воспитание).

Большую помощь в разработке заданий педагогу окажет таксономия учебных целей Б. Блума (таблица 4.5.)

На основе данного подхода педагоги разных стран разрабатывают матрицы для оценивания. Так, А. Г. Рылов описал опыт педагогов Голландии.

Традиционно квалификационная система контрольных вопросов и заданий разделена на четыре уровня. Это сделано для того, чтобы выяснить, какой характер учебных действий освоил учащийся, какими из них он владеет на уровне *репродукции* (R = Воспроизведение. Ответы на вопросы, требующие воспроизведения изученного материала по памяти), *применения в стандартной учебной ситуации* (T1 = Использование приобретенных знаний, умений и навыков согласно действующему стандарту в знакомых ситуациях) или *на уровне их применения в реальной жизни* (T2 = Использование приобретенных знаний, умений и навыков согласно действующему стандарту в новых ситуациях).

Таксономия учебных целей Б. Блума

ЗНАНИЕ И ПОНИМАНИЕ				ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ НАВЫКИ							
ЗНАНИЕ	Воспроизведе- ние важной информации	ПОНИМАНИЕ	Объяснение важной ин- терпретации	ПРИМЕНЕНИЕ	Решение за- крытых про- блем	АНАЛИЗ	Решение от- крытых про- блем	СИНТЕЗ	Нахождение уникальных решений	ОЦЕНКА	Вынесение критических суждений, основанных на прочных знаниях
	дать определе- ние; повторить; фиксировать; перечислить; вспомнить; назвать; рассказать; акцентировать	толковать; обсудить; описать; переформулиро- вать; распознать; объяснить; выразить; опознать; обнаружить; сообщить; рецензировать		интерпретиро- вать; применять; употреблять; использовать; демонстриро- вать; инсценировать; применить на практике; проиллюстриро- вать; действовать; разработать план; описать в об- щих чертах		распознавать; анализировать; различать; оценить; вычислить; привести; экспериментиро- вать; проверить; сравнить; сопоставить; критиковать; избирать; схематически обследовать; дискутировать; ставить вопрос; соотнести; решить; исследовать; классифициро- вать		составить; распланировать; предположить; разработать; сформулировать; систематизиро- вать; компоновать; собирать; составить; создавать; наладить; организовать; управлять; подготовить		составить сужде- ние; определить цен- ность; дать оценку; произвести оценку; сравнить; пересмотреть; оценить; подсчитать	

Самый высокий уровень — *поисковый или исследовательский* (I = Практическое освоение изученного материала. Ребенок изучает что-либо дополнительно, например то, чего не изучал в школе. Приобретенных знаний ему хватает для решения поставленных задач и для творческого развития — создания чего-то нового). Ниже приведены примеры.

**Примеры вопросов для самоанализа учащихся
(из опыта педагогов Голландии)**

R

Факт	Какие страны ЕС используют евро?
Перечень воспроизведенных	Какие сырьевые материалы доставляются из ЮАР?
Формула	Как вычислить процент?
Указывая на объект	Где расположены почки?

T1

Перевод	Переведите это на русский язык.
Упорядочение	Какие идеи принадлежат классической музыке?
Рисунок	Изобразите, как происходит циркуляция крови.

T2

Решение проблем	Вам начислили 20 евро за год под 4 % годовых. Какова изначальная сумма вклада?
Умозаключение	В случае инфляции, что произойдет с уровнем безработицы?
Отношения	Как первое (факт, явление) относится ко второму (факт, явление)?

I

Макромнения	Каково происхождение Королевства Нидерланды?
Объяснение	Объясните, почему беременная женщина выдыхает больше углекислого газа, чем обычная женщина.
Исследование	Составьте план исследования на сравнение того, как жидкость усваивается в теле бегуна на длинную дистанцию и обычного человека.

Из довольно значительного количества работ, посвященных модификациям таксономии Блума, выделяют изменения, которые предложил Андерсон (ученик и последователь Блума) в 2001 году.

В его работе с соавторами также выделены 6 стадий мыслительного процесса:

- помнить (узнавать, вспоминать);
- понимать (толковать, классифицировать, сравнивать, объяснять);
- применять (осуществлять, приводить в исполнение);
- анализировать (дифференцировать, организовывать, извлекать, распознавать, критиковать);
- оценивать (противопоставлять, судить, выбирать, давать оценку);
- создавать (разрабатывать, модифицировать, генерировать, планировать, производить).

В этом подходе представляется важным включение в качестве высокой ступени способности к творчеству. Выделенные уровни дополняются следующими измерениями знания:

- фактические знания (факты, терминология);
 - концептуальные знания (классификации, принципы, теории, модели);
 - процедурные знания (техники, методики, определенные умения, стратегии);
 - метакогнитивные знания (размышления, самооценка, анализ).
- Второй важной задачей для учителя является выбор методов оценивания.

Наблюдение как метод оценивания

Наблюдение — метод сбора первичной информации путем непосредственной регистрации учителем наличия заранее выделенных им показателей какого-либо аспекта деятельности всего класса или одного ученика. Для фиксации результатов наблюдения обычно используются специальные формы (*листы наблюдений*), в которых в процессе наблюдения необходимо поставить условный знак (например, «✓»). В зависимости от педагогической задачи листы наблюдений могут быть *именными* (при наблюдении за деятельностью определенного ученика) или *аспектными* (при оценке сформированности данного аспекта деятельности у всего класса). Можно пользоваться и иными инструментами (линейками достижений, памятками и др.).

Наблюдения проводятся достаточно часто и регулярно. В ходе наблюдений его фокус может перемещаться с наблюдения за всем классом на наблюдение за каким-либо одним ребенком или за каким-либо определенным видом деятельности. Наблюдение

может вестись учителем с позиции как внешнего наблюдателя, так и непосредственного участника деятельности.

Использование наблюдения в качестве метода оценивания наиболее целесообразно применять для оценивания сформированности и индивидуального прогресса в развитии различных действий и умений.

Так, например, для оценивания сформированности и индивидуального прогресса в развитии многих умений можно использовать метод наблюдений для изучения и фиксации следующих аспектов:

— *приобретение знаний* (фиксируется увеличение запаса фактов, идей, слов; умение узнавать знакомое);

— *понимание* (фиксируется умение ухватывать смысл, обсуждать и интерпретировать изученное);

— *применение* (фиксируется способность использовать изученное на практике или в иных целях);

— *анализ* (фиксируется умение вычленять знания или идеи, выделять отдельные компоненты, видеть связи, искать уникальные черты);

— *синтез* (фиксируется умение комбинировать, воссоздавать, развивать, создавать новое);

— *оценка* (фиксируется умение выдвигать суждения или заключения на основе выбранных критериев, стандартов, условий);

— *диалектичность мышления* (фиксируется умение рассматривать объект/явление/суждение и т. п. с разных точек зрения, понимать обе позиции, приводить аргументы, принимая возможность существования иной точки зрения);

— *метазнание* (фиксируется умение анализировать свой и чужой мыслительный процесс, задумываться о процессе познания).

Приведем пример листа наблюдения, отражающего умение планировать.

Лист наблюдения

Уровни	Цель	План	Выбор источников
1	Ставит цель познания с помощью учителя	Следует плану, предложенному учителем	Использует источники информации, рекомендованные учителем
2	Ставит цель познания самостоятельно	В целом представляет, как достичь цели	Сам находит источники информации

О к о н ч а н и е

Уровни	Цель	План	Выбор источников
3	Самостоятельно ставит цель познания и действует согласно этой цели	Самостоятельно планирует процесс познания и вносит коррекцию по мере необходимости	Знает, как получить необходимую информацию и использует разные способы ее получения

Заполнять такой лист может как учитель, так и сам ученик (совместно с учителем и под его контролем).

Метод наблюдений удобен и для оценки степени сформированности умений работы с информацией, умений поисковой и проектной деятельности:

- формулировать вопрос, ставить проблему;
- вести наблюдение;
- планировать работу;
- планировать время;
- собирать данные;
- зафиксировать данные;
- упорядочить и организовать данные;
- интерпретировать данные;
- представить результаты или подготовленный продукт.

Прием оценивания «Рейтинг»

Рейтинг (от англ. right — правильно) — прием оценивания деятельности учащихся на уроке. Прием вводится для согласования оценки с учеником. Формирует умение объективно и регулярно оценивать свой труд.

Завершив работу, ученик ставит себе оценку. За ту же работу ставит оценку учитель. Записывается дробь. Оценка выставляется в дневник, тетрадь. Рейтинг можно использовать для оценивания докладов, индивидуальных домашних заданий, заданий творческого характера.

Пример 1.

Ученик ставит оценку «4», учитель — «5».

Результат — дробь «4/5».

Накопительная система — рабочее портфолио

Системная оценка личностных, метапредметных и предметных результатов реализуется в рамках накопительной системы — **рабочего портфолио**.

Рабочее портфолио ученика:

— является современным педагогическим инструментом сопровождения развития и оценки достижений учащихся, ориентированным на обновление и совершенствование качества образования;

— реализует одно из основных положений федеральных государственных образовательных стандартов общего образования второго поколения — формирование универсальных учебных действий;

— позволяет учитывать возрастные особенности развития универсальных учебных действий учащихся;

— предполагает активное вовлечение учащихся и их родителей в оценочную деятельность на основе проблемного анализа, рефлексии и оптимистического прогнозирования.

Портфолио представляет собой комплект печатных материалов формата А4, в который входят листы-разделители с названиями следующих разделов.

- Портрет (мой портрет, портрет моей семьи, родословное дерево, чем я люблю заниматься, я ученик, научусь в этом году).

- Рабочие материалы (на каждый предмет имеется свой «файл», в него вкладываются диагностические работы).

- Коллектор (правила поведения в школе, законы жизни класса, примерный список литературы для самостоятельного и семейного чтения, памятки по различным предметам).

- Достижения (что я теперь знаю, чего не знал раньше, что я теперь умею, чего не умел раньше, чему я еще хочу научиться, мое участие в школьных и классных праздниках и мероприятиях, мои проекты, продукты совместного с родителями и одноклассниками творчества; тексты заданий и инструкций; шаблоны для выполнения заданий; основные типы задач для оценки сформированности универсальных учебных действий).

Особенности оценки индивидуального проекта

Индивидуальный итоговый проект представляет собой учебный проект, выполняемый обучающимся в рамках одного или не-

скольких учебных предметов с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую, иную).

Выполнение индивидуального итогового проекта обязательно для каждого обучающегося.

В соответствии с целями подготовки проекта образовательным учреждением для каждого обучающегося разрабатываются план, программа подготовки проекта, которые, как минимум, должны включать требования по следующим рубрикам:

- организация проектной деятельности;
- содержание и направленность проекта;
- защита проекта;
- критерии оценки проектной деятельности.

Требования к организации проектной деятельности должны включать положения о том, что обучающиеся сами выбирают как тему проекта, так и руководителя проекта; тема проекта должна быть утверждена (уровень утверждения определяет образовательное учреждение; план реализации проекта разрабатывается учащимся совместно с руководителем проекта). Образовательное учреждение может предъявить и иные требования к организации проектной деятельности.

В разделе о **требованиях к содержанию и направленности проекта** обязательным является указание на то, что результат проектной деятельности должен иметь практическую направленность. В этом разделе описываются также: 1) возможные *типы работ и формы их представления* и 2) *состав материалов*, которые должны быть подготовлены по завершении проекта для его защиты.

Так, например, *результатом (продуктом) проектной деятельности* может быть любая из следующих работ:

а) письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчеты о проведенных исследованиях, стендовый доклад и др.);

б) художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства, экранных искусств), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения,

инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и др.;

в) материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;

г) отчетные материалы по социальному проекту, которые могут включать в себя как тексты, так и мультимедийные продукты.

В состав материалов, которые должны быть подготовлены по завершении проекта для его защиты, в обязательном порядке включаются:

1) выносимый на защиту *продукт проектной деятельности*, представленный в одной из описанных выше форм;

2) подготовленная учащимся *краткая пояснительная записка к проекту* (объемом не более одной машинописной страницы) с указанием для всех проектов: а) исходного замысла, цели и назначения проекта; б) краткого описания хода выполнения проекта и полученных результатов; в) списка использованных источников. Для конструкторских проектов в пояснительную записку, кроме того, включается описание особенностей конструкторских решений, для социальных проектов — описание эффектов/эффекта от реализации проекта;

3) *краткий отзыв руководителя*, содержащий лаконичную характеристику работы учащегося в ходе выполнения проекта, в том числе: а) инициативности и самостоятельности; б) ответственности (включая динамику отношения к выполняемой работе); в) исполнительской дисциплины. В отзыве может быть также отмечена новизна подхода и/или полученных решений, актуальность и практическая значимость полученных результатов.

Общим требованием ко всем работам является необходимость соблюдения норм и правил цитирования, ссылок на различные источники.

В разделе о требованиях к защите проекта указывается, что защита осуществляется в процессе специально организованной деятельности комиссии образовательного учреждения или на школьной конференции. Проекты можно оценивать исходя из различных критериев. Так, в таблице 4.6 содержатся критерии результатов проекта учащегося на основе УУД.

В таблице 4.7 показаны параметры, на основании которых может проходить самооценка проекта и оценка учителем.

Оценки результатов проекта ученика основной школы

Организация дела (регулятивные УУД)	Познание мира (познавательные УУД)	Общение с людьми (коммуникативные УУД)	Проявление чувств и воли (личностные результаты)
<p>1. Выбор темы (названия): — самостоятельно; — с помощью.</p> <p>Определение цели: — самостоятельно; — с помощью.</p> <p>Составление плана: — самостоятельно; — с помощью</p>	<p>1. Сбор информации: — из разных источников; — собственных наблюдений; — опытов, практических действий и т. п.; — самостоятельно</p>	<p>1. Выражение своих мыслей: — ясность и доступность изложения; — логичность; — целостность выступления; — правильность и красота речи</p>	<p>1. Доведение замысла до воплощения: — полное воплощение; — частичное воплощение; — упрощение цели по ходу работы.</p> <p>Преодоление трудностей: — про трудности не известно (не было); — трудности преодолены полностью; — трудности преодолены частично; — большая часть трудностей не преодолена</p>
<p>2. Реализация плана: — самостоятельно или с помощью; — в соответствии с замыслом; — корректировка плана упростила достижение результата</p>	<p>2. Создание собственного продукта (в т. ч. с переработкой информации): — оригинальный продукт; — с элементом новизны; — воспроизведение известного</p>	<p>2. Понимание вопросов (при защите проекта): — быстрое и четкое понимание; — понимание после уточнения; — проблемы при понимании вопросов</p>	<p>2. Эмоциональная самооценка своей работы: — степень интереса; — удовлетворенность (что понравилось, что нет...); — увлеченность темой (готовность ее продолжать, творческий азарт и т. п.)</p>

Организация дела (регулятивные УУД)	Познание мира (познавательные УУД)	Общение с людьми (коммуникативные УУД)	Проявление чувств и воли (личностные результаты)
<p>3. Самооценка результатов и хода исполнения проекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> — самостоятельно или по вопросам; — адекватность самооценки; — выделение трудностей; — признание неудач полностью самостоятельно 	<p>3. Представление информации (текст, схема, модель, объект и т. п.):</p> <ul style="list-style-type: none"> — творческое, оригинальное — типовое 	<p>3. Дискуссии (при защите проекта):</p> <ul style="list-style-type: none"> — аргументированное (или нет) отстаивание своей позиции; — корректировка позиции под воздействием аргументов; — растерянность в споре, сдача своих позиций; — дискуссия отсутствовала 	<p>3. Решение моральных проблем, противоречий при оценке или выборе поступков в ходе работы над проектом (на уровне индивидуального самоанализа, без обсуждения результатов публично)</p>

Таблица 4.7

Карта оценки проекта

Критерии	Самооценка	Оценка учителя	Примечание
<i>Оформление</i> (0–5 балла)			
— титульный лист содержит необходимую информацию о проекте; — заголовки разделов выделены; — страницы пронумерованы и скреплены; — имеются иллюстрации, соответствующие теме проекта; — имеется список использованных при исследовании источников			
<i>Содержание</i> (0–5 баллов)			
— имеется определение понятия «проект»; — определены цели и задачи исследования; — имеется информация по всем разделам, указанным в плане; — работа написана понятным для возраста исследователя языком; — в конце работы сформулирован вывод			
<i>Грамотность</i> (0–5 баллов)			
— нет ошибок, 1–2 ошибки, 3–4 ошибки, 5 и более ошибок			
Дополнительные баллы:			
ИТОГО:			

4.4. Самоконтроль и самооценка учебно-познавательной деятельности

Для оценивания осознанности каждым обучающимся особенностей развития его собственного процесса обучения наиболее целесообразно использовать самоконтроль и самоанализ.

Это возможно, если педагог передает функцию контроля ученикам. Рассмотрим опыт С. Н. Колесниковой*. С. Н. Колесникова считает, что в осуществлении контроля учащемуся могут помочь следующие вопросы.

1. Соответствуют ли твои действия цели и условиям задачи?
2. Как, каким способом будешь контролировать свое продвижение в решении учебной задачи? Можно ли решить задачу по-другому?
3. Какие вопросы, задания для контроля учебной работы ты составишь, выберешь?
4. Что вызвало трудности в работе над...? Что помогло их преодолеть?
5. Какие действия, способы требуют дальнейшей тренировки?
6. За какой помощью в учебной работе ты обратишься к однокласснику? Учителю?
7. Работая с одноклассником, придумайте друг другу такие задания, которые бы связывали (указывается содержание учебного материала). Проверьте правильность выполнения задания, осуществите взаимоконтроль и самооценку.
8. Составь задание на выведение формулы... (указывается).
9. Каким способом характеризуется запись чисел в десятичной системе счисления?
10. Объясните друг другу, почему... .

Прогностическая оценка

Важной процедурой самоанализа является прогностическая оценка. Учителю надо сконструировать условия для этой процедуры, например, он может предложить детям лист контроля.

Лист контроля

Критерии оценки	Прогностическая оценка	Задание	Моя оценка	Оценка учителя	Ошибки, трудности

* Колесникова, С. Н. Материалы форума «Формирующее оценивание на уроке». Адрес размещения: http://it-n.ru/board.aspx?BoardId=282525&ThreadId=447703&cat_no=249627&page=0&tmpl=Thread

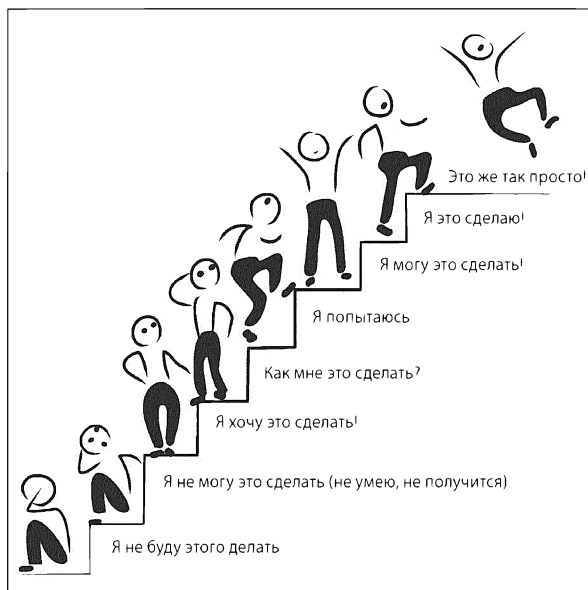


Рис. 4.1. Восемь ступеней: «Где Я?»

Или можно поработать с рисунком 4.1.

Наиболее частый вариант, который применяют учителя, — это самооценка учащихся, выполняемая перед выполнением задания с помощью условных знаков:

- «+» (знаю);
- «?» (затрудняюсь);
- «—» (не выполню, не знаю).

Совместная выработка порядка оценивания

Для формирования умения самооценки можно применять алгоритм, предложенный Д. Д. Даниловым*.

Ученикам необходимо объяснить, что оценки и отметки нужны не для того, чтобы старшие контролировали их, и не для того, чтобы они боялись получить плохие отметки или любой ценой старались получить хорошие. А они нужны, чтобы каждый научился самостоятельно определять, что у него получается хорошо, а что

* Данилов, Д. Д. Технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов). М.: Баласс, 2006. С. 33–35.

пока еще плохо, чтобы каждый научился радоваться достижениям и стремился преодолевать неудачи. А для этого необходимо изменить сложившиеся за долгие годы правила оценивания. Учитель может задать им следующие вопросы: «Для чего нужно учиться себя оценивать?», «Только ли во время учебы нужно умение себя оценивать?», «Где еще может пригодиться это умение? Приведите примеры», «С чего нужно начинать оценивать свою работу?..», «Что сделаем после этого?» и т. д.

Далее следует обсудить с учащимися новые правила оценивания:

1-е правило. «Что оценивать?». Оцениваться может любое, особенно успешное действие. Фиксируется отметкой только демонстрация умения по применению знания (например, решение тестовых заданий).

2-е правило. «Кто оценивает?». Учитель и ученик по возможности определяют оценку и отметку в диалоге. Ученик имеет право аргументированно оспорить выставленную отметку. Если ученическая самооценка завышена или занижена, учитель также имеет право ее аргументированно оспорить.

3-е правило. «Сколько ставить отметок?». За каждую учебную задачу, демонстрирующую овладение отдельным умением, определяется и, по возможности, ставится отдельная отметка.

По результатам обсуждения оформляется *алгоритм самооценки*. Он может выглядеть так:

- В чем заключалось задание? Какая была цель, что нужно было получить в результате?
- Удалось получить результат? Найдено решение, ответ?
- Справился полностью правильно или с незначительной ошибкой (какой, в чем)?
- Справился полностью самостоятельно или с помощью (кто помогал, в чем)?
- По каким признакам мы различаем отметки («2», «3», «4», «5»)?
- Какую сам выставляешь себе отметку?

Метод самоанализа

Этот метод рекомендуется использовать в ситуациях, требующих от учащихся строгого самоконтроля и саморегуляции своей учебной деятельности на разных этапах формирования ключевых предметных умений и ключевых понятий, а также своего поведения, строящегося на сознательном и целенаправленном применении изученного в реальных жизненных ситуациях (например, в отноше-

нии формирования навыков здорового образа жизни, навыков безопасного — для себя, окружающих людей, окружающей природы — поведения, навыков социализации и т. п.).

Примеры заданий для самоанализа.

1. Выполнение этой работы мне понравилось (не понравилось), потому что...
2. Наиболее трудным мне показалось...
3. Я думаю, это потому, что...
4. Самым интересным было...
5. Если бы я еще раз выполнял эту работу, то я бы сделал следующее...
6. Если бы я еще раз выполнял эту работу, то я бы по-другому сделал следующее...

При анализе ответов учащихся учитель выделяет следующие аспекты:

- степень осознания учащимися имеющейся у них проблемы;
- конструктивность позиции ученика;
- наличие или отсутствие проблем и затруднений и их характер.

Оценочные листы

Для формирования действий контроля и оценки на уроках могут применяться оценочные листы, в которых указаны критерии оценивания и результаты выполнения работы.

Оценочный лист — средство, рамка для оценивания обучающимся успешности УПД.

Примерные вопросы для оценочного листа

- Как ты узнаешь, что усвоил тему?
- По каким признакам ты можешь судить о своем прогрессе в умении (решать задачи, делать выводы, проводить аналогии, анализировать, синтезировать, обобщать, ... другое)?

Лист для оценки уровня усвоения темы

Учебный элемент	Не знаю	Знаю	Понимаю	Могу объяснить другим людям

Мои выводы: _____

Оценочный лист интереса к теме урока

Меня удивило	Мои мысли о том, что меня удивило	Вопрос учителю

Мои выводы: _____

Алгоритм самооценки

С целью развития регулятивных универсальных учебных действий учащиеся осваивают порядок действий по самооценке.*

Основные вопросы после выполнения задания

1. Какова была цель задания (задачи)?
2. Удалось ли получить результат (решение, ответ)?
3. Правильно или с ошибкой?
4. Самостоятельно или с чьей-то помощью?
5. Какое умение развивали при выполнении задания?
6. Каков был уровень задачи (задания):

Алгоритм самооценки после выполнения задания

— Такие задачи мы решали уже много раз, понадобились только «старые» усвоенные знания (необходимый (базовый) уровень, отметка «хорошо»).

— В этой задаче мы столкнулись с необычной ситуацией (либо нужны уже усвоенные знания в новой ситуации, либо нам нужны новые знания по теме, которую только сейчас изучаем) (повышенный уровень, отметка «отлично»).

— Такие задачи мы никогда не учились решать или нужны знания, которые на уроках не получали (высокий уровень, отметка «отлично»).

Алгоритм самооценки жизненных задач и проектов

1. В начале этого проекта у меня была цель: ...

* Основная образовательная программа Адрес размещения: <http://imi-school.ru/files/pdf/osnovnaya-obshaya-obrazovat-programma.pdf>

2. Особенно хорошо мне удалось: ...
3. В следующий раз я постараюсь сделать лучше: ...
4. Свой результат могу оценить так (на выбор): максимальный уровень (Цель достигнута, результат оцениваю как очень высокий. Я удивил сам себя.), повышенный уровень (Цель достигнута, и этот результат лучше обычного.), необходимый уровень (Цель достигнута, и этот результат похож на то, как я делаю обычно).
5. Определи уровень успешности, на котором решалась задача.
6. Исходя из своего уровня успешности определи отметку, которую ты можешь себе поставить.

РАЗДЕЛ 5

Рефлексивные процедуры на уроке: от теории к практике

Без рефлексии нет учения.

В. В. Краевский

5.1. Что необходимо знать учителю о рефлексии?

Актуальность реализации рефлексивных процедур возрастает в условиях меняющегося мира и нарастания информационных потоков. Противостоять хаосу и распаду может только личность, обладающая высоким уровнем рефлексии.

Понятие «рефлексия» (от лат. reflexio — обращение назад) возникло в философии и означало процесс размышления индивида о происходящем в его собственном сознании. Так, Аристотель трактовал рефлексия как «мышление о мышлении». Рефлексия — это не просто знание или понимание субъектом самого себя, но и выяснение того, как другие знают и понимают личностные особенности человека, его эмоциональные реакции и когнитивные (связанные с познанием) представления. В современной философии рефлексия понимается как принцип мышления.

Американский философ и педагог Д. Дьюи, рассматривая феномен мышления, указывает на взаимосвязь критического и рефлексивного мышления. Он считает, что если человек сразу воспринимает мысль, то это пример некритического мышления, при минимуме рефлексии. Рефлексивное мышление означает приостановку суждения на время дальнейшего исследования. «Мышление начинается в положении, которое достаточно ясно может быть названо положением на распутье», — писал Д. Дьюи.

Рефлексия — важный механизм продуктивного мышления, особая организация процессов понимания происходящего в широком системном контексте; процесс самоанализа и активного осмысления состояния и действий индивида и других людей, вклю-

ченных в решение задач. Поэтому рефлексия может осуществляться как во внутреннем плане (переживания и самоотчет одного индивида), так и во внешнем (как коллективная мыследеятельность и совместный поиск решения)*.

В отечественной литературе термин «рефлексия» используется примерно с 30–40-х годов прошлого столетия. В трактовке рефлексивных процессов сложились два подхода: 1) рефлексивный анализ сознания, ведущий к разъяснению значений объектов и их конструирование; 2) рефлексия как смысл межличностного общения.

Роль рефлексии проявляется в том, что она служит совершенствованию различных видов деятельности, которые могут быть поставлены под контроль сознания. Субъект может не только делать, но и понимать, как он это делает, для того чтобы регулировать свою деятельность.

Различают следующие типы рефлексии.

1. *Онтологическая, или содержательная* (способность пребывать в логике содержания знания). В методической литературе для педагогов она получила название «содержательная» рефлексия как способность размышлять над содержанием учебного материала, удерживать содержательные элементы в сознании, размышлять, делать выводы. В этом случае рефлексия выступает источником нового знания.

2. *Личностная* (функционирует при самоопределении субъекта внутри собственного представления о себе (установление внутренних ориентиров и способов разграничения «Я» и «не Я»)). Специфика рефлексивных процессов при самоопределении обусловлена духовным миром человека, его способностью к осмыслению или переосмыслению собственного опыта, знаний о себе, чувств, оценок, мнений, отношений и т. д. Результатом этих процессов является переосмысление человеком себя, своих стереотипов и своих отношений с миром. В этом случае рефлексия выступает механизмом самоуправления, средством саморазвития, условием и способом личностного роста.

3. *Социальная* рефлексия, как рефлексия в коммуникациях и совместной деятельности, включает следующие процессы: самопонимание и понимание другого, самооценка и оценка другого, самоинтерпретация и интерпретация другого. В этом случае рефлексия является условием понимания смысла межличностного общения и осуществления продуктивной коммуникации.

* Словарь педагогического обихода/ под ред. Л.М. Лузиной. Псков: ПГПИ, 2001. 88 с.

4. *Предметная* рефлексия осуществляется как взаимодействие с предметной сферой, т. е. объектами неживой природы. Предметная рефлексия строится на способности учащегося анализировать и соотносить собственные действия с предметной ситуацией. Это предполагает усвоение схем деятельности, способов решения задач различного типа, понимание того, что и как мне необходимо осуществлять в процессе познания. В этом случае рефлексия служит совершенствованию различных видов деятельности, которые могут быть поставлены под контроль сознания.

Таким образом, рефлексия — это механизм, благодаря которому система обретает способность к самоорганизации и к самоуправлению. Чем более развиты рефлексивные способности, тем больше рефлексивных моделей (способов) содержит личностный тезаурус человека, тем больше возможностей для развития и саморазвития обретает личность. Рефлексивные способности — это те, которые обеспечивают условия для саморазвития и самокоррекции, влияя в целом на развитие личности и ее отношения с миром.

В отечественной психологии эта линия восходит к С. Л. Рубинштейну, который связывал с появлением рефлексии особый способ существования человека в мире. Акцентируя наличие у человека двух способов существования в этом мире, он считал первым способом обычное существование, когда «человек весь внутри жизни, всякое его отношение — это отношение к отдельным его явлениям, но не к жизни в целом. Отсутствие такого отношения к жизни в целом связано с тем, что человек не выключается из жизни, не может занять даже мысленно позицию вне ее, для рефлексии над ней». Второй способ существования, собственно, и есть рефлексия. «Развитая рефлексия как бы прерывает непрерывный процесс жизни и выводит человека мысленно за ее пределы... человек как бы занимает позицию вне ее. Это решающий поворотный момент. Здесь кончается первый способ существования. Здесь начинается либо путь к духовному опустошению... либо другой путь — к построению нравственной, человеческой жизни на новой сознательной основе».

5.2. Рефлексия как педагогическая техника

Процедуры рефлексии позволяют осуществить переход от обучения к осознанному учению, к самоуправлению учебно-познавательной деятельностью. Представляется, что реализация этих действий является самым высоким уровнем осуществления учебно-познава-

тельной деятельности, когда учащийся — субъект учения — способен выйти на уровень метапознания и занять позицию «извне». Чем более систематической будет деятельность метапознания, тем более у учащегося будут формироваться регулятивные и личностные УУД.

С целью включения школьника в рефлексию учитель выполняет следующие действия:

- поощряет анализ учебно-познавательной деятельности школьником, учебных действий в рамках одного урока или отдельной темы;
- обеспечивает понимание обучающимся собственных барьеров и затруднений в учебно-познавательной деятельности и развитие умений их преодолеть;
- владеет педагогическими умениями и стратегиями организации рефлексии на уроке и обеспечивает эффективное применение этих методик обучающимися;
- включает обучающихся в контрольно-оценочную деятельность, в том числе в оценивание своих достижений и образовательных результатов;
- поощряет использование обучающимися методик самооценки и планирования и применение этих методик в течение длительного времени.

При проектировании и конструировании рефлексии учителю очень важно правильно подбирать вопросы, они будут различаться в зависимости от того, какие цели выбирает учитель, что является объектом рефлексии, какой тип рефлексии для этого необходим. Представим этот материал в таблице 5.1.

Шаги рефлексии

Алгоритм «Шаги рефлексии — путь решения учебной проблемы» разработан доктором психологических наук, профессором О. С. Анисимовым*. Он позволяет преодолеть проблему, и поэтому рассмотрим его более подробно (табл. 5.2).

Первый шаг рефлексии — исследовательский. Предполагает построение представления о ситуации деятельности и о себе «действующем», т. е. ученик прекращает осуществлять деятельность и мысленно проигрывает ситуацию о деятельности и себе действующем.

Второй шаг рефлексии — критическая фаза. Поиск причин затруднения и осознания недостаточности своих способностей как причин затруднений в деятельности.

* Анисимов, О. С. Игры. Игротехника. Методология. В 2-х т. — М.: ФГОУ РОС АКО, 2006.

Конструирование вопросов в зависимости от типа рефлексии

Тип рефлексии	Содержательная	Личностная	Социальная	Предметная
Объект рефлексии	Я — культура	Я — сам	Я — Другой	Я — деятельность
Примерные вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Что было самым важным на уроке? 2. Что в изученном сегодня для вас самое главное? 3. Какие мысли, прозвучавшие сегодня, созвучны с вашими? 4. Что показалось неубедительным, с чем вы не согласны? 5. Какие новые мысли, чувства у вас появились? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Были ли моменты радости, удовлетворения от своих удачных ответов? 2. Были ли моменты недовольства собой? 3. Какую пользу вы извлекли из этого занятия, из изученного текста? 4. Почему вы выбрали именно эти задания? 5. Заметили ли вы свои успехи в? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. За что ты хочешь похвалить себя или кого-то из одноклассников? 2. Что бы вы хотели посоветовать своему учителю? 3. Какой вопрос требует совместного обсуждения? 4. Какой вопрос ты бы хотел задать одноклассникам? 5. О чем хотелось бы поговорить подробнее? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Какие у вас (у тебя) возникли трудности? 2. Как преодолевали? 3. Что не получилось? 4. Какая нужна помощь? 5. Что делать дальше, чтобы преодолеть возникшие трудности? 6. Каким способом была решена задача, нельзя ли иначе?
На что направлена рефлексия?	Присвоение нового знания	Самоуправление и саморазвитие личностной сферы учащихся	Организация коммуникации	Саморегуляция и коррекция деятельности, развитие регулятивных УУД

Третий шаг рефлексии — помощь. Поиск средств решения проблемы — это может быть информация в учебнике, справочнике, у учителя и т. д.

Четвертый шаг — прогноз или проекция представления о себе желаемом и о процессе приобретения необходимой способности с помощью инструментальных средств в пространстве культуры.

Пятый шаг — «деятельность», предполагающая осуществление учебно-познавательной деятельности, к которой учащийся приобретает необходимую способность. И только после этого учащийся вновь возвращается к решению возникшей проблемы, к деятельности, но уже в новом состоянии.

Таким образом, на исследовательском уровне ученик сам способен оценить свою деятельность, понять, что он сделал и как; на критическом — определить возможность перехода на новый уровень своей деятельности; на уровне определения помощи находить партнеров для сотрудничества; на уровне прогноза — найти способы достижения своей цели; а на уровне деятельности — выполнить действия осознанно и обдуманно в процессе самообразования и развития.

Таблица 5.2

**Алгоритм «Шаги рефлексии — путь решения учебной проблемы»
(по О. С. Анисимову)**

№ шага	Сущность	«Вопросы, на которые я должен ответить...»
1-й	Исследовательский	Что и как я делал?
2-й	Критический	Почему у меня не получилось? В чем я был неуспешен? Что и почему я не знаю?
3-й	«Помощь»	Что (кто) мне может помочь при решении этой проблемы?
4-й	«Прогноз»	Как я могу решить эту проблему? Что я должен сделать?
5-й	«Деятельность»	Я выполняю эти действия, чтобы решить возникшую проблему

«АЛАКТ-модель»

Учитель проектирует и создает условия для выстраивания связи «Я — сам». Необходимо отметить, что процесс рефлексии технологичен и осуществляется в виде последовательных шагов: действие, осмысление действия, совершенствование действия, снова действие и так далее (рис. 5.1). Эта модель обучения рефлексии получила название «АЛАКТ-модель».

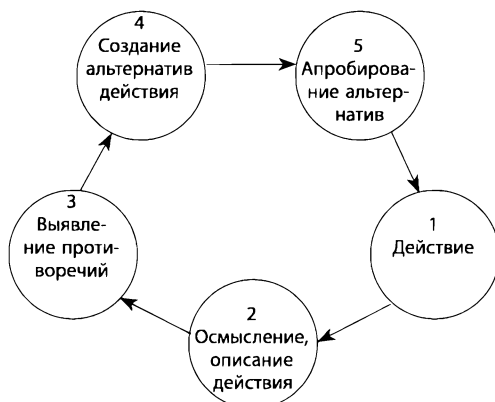


Рис. 7. Модель обучения рефлексии «АЛАКТ-модель»

Методика организации рефлексии учащегося по В. В. Краевскому*

Доктор педагогических наук, профессор В. В. Краевский неоднократно подчеркивал, что без рефлексии нет учения, он писал: «Человек, повторяющий деятельность, заданную в образце сто раз, вполне может ничему не научиться. Тот, кто повторяет, — не учится. Освоение происходит только тогда, когда в дело включается направляемая рефлексия, за счет которой и выделяются сами схемы деятельности — способы решения практических задач или рассуждения. Усвоение выступает как прямой продукт такого рефлексивного процесса. Образовательная деятельность представляет собой „челночное“ движение чередующихся деятельностей — предметной и рефлексивной»**.

* <http://www.elitarium.ru/refleksija-samopoznanie-obuchenie-dejatelnost-cel-zanjatija-rezultat-znanija-obrazovanie/>

** <http://www.elitarium.ru/refleksija-samopoznanie-obuchenie-dejatelnost-cel-zanjatija-rezultat-znanija-obrazovanie/>

Методика организации рефлексии учащегося, с точки зрения В. В. Краевского, может включать в себя следующие этапы:

1. *Остановка предметной (дорефлексивной) деятельности.* Выполняемая по учебному предмету деятельность — математическая, интеллектуальная, художественная или иная — должна быть завершена или прекращена. Если решалась задача и возникла непреодолимая трудность, то решение приостанавливается и все внимание обращается к «разбору предыдущего полета».

2. *Восстановление последовательности выполненных действий.* Устно или письменно описывается все, что сделано, в том числе и то, что не кажется обучающемуся важным на первый взгляд.

3. *Изучение составленной последовательности действий с точки зрения ее эффективности, продуктивности, соответствия поставленным задачам и т. п.* Параметры для анализа рефлексивного материала выбираются из предложенных преподавателем или определяются обучающимся на основе своих целей.

4. *Выявление и формулирование результатов рефлексии.* Выделяют несколько видов таких результатов, к которым относятся следующие:

- предметная продукция деятельности — идеи, предположения, закономерности, ответы на вопросы и т. п.;
- способы, которые использовались или создавались (изобретались) в ходе деятельности;
- гипотезы по отношению к будущей деятельности, например: качество и количество чего-то возрастет так.

5. *Проверка гипотез на практике* в последующей предметной деятельности.

Метакогнитивные стратегии

Метакогнитивные стратегии требуют серьезной организации учебного процесса и длительного времени, при системном применении этих стратегий у учащегося формируются регулятивные УУД.

Метакогнитивные стратегии применяются на различных этапах урока.

Пример перечня вопросов к системному анализу деятельности учащегося

Вопросы к целям УПД

1. Какой может быть цель изучения данного материала?
2. Какую из предложенных целей ты выберешь для себя?
3. С какой целью ты это будешь делать?

Вопросы к планированию УПД

1. Какую форму для выполнения задания ты предпочитаешь: индивидуальную, в паре, в группе?

2. Какой метод изучения темы для тебя будет наиболее подходящим: прослушать объяснение, прочитать текст в учебнике, провести самостоятельное исследование?

3. Для получения информации ты можешь использовать материал на компакт-диске, учебник, Интернет, статью в журнале. Что ты предпочитаешь?

4. В какой последовательности ты планируешь выполнять эту работу?

Вопросы к оцениванию УПД

1. Как можно точно измерить уровень усвоения тобой этого материала?

2. Каково твое отношение к результатам (к/р, с/р, теста, сочинения)?

3. В какой степени ты удовлетворен своим результатом?

4. Какие результаты тебя бы удовлетворили?

5. Что ты думаешь предпринять для устранения выявленных пробелов?

Вопросы к оцениванию своей деятельности в целом

1. Какой метод работы над темой для тебя оказался самым продуктивным?

2. Что не получилось?

Перечень стратегий для организации письменной рефлексии: рефлексивные сочинения, метакогнитивные интервью, метакогнитивная визуализация.

Рефлексивные сочинения могут быть предложены для домашних заданий и для работы в классе (продолжительность 5–7 минут). Примерный план рассуждений ученика при написании рефлексивных сочинений может быть следующим:

1. Сначала мы рассуждали так...

2. Потом мы столкнулись с проблемой...

3. Затем мы наблюдали (сравнивали, делали)...

4. Мы увидели (поняли)... Значит, ...

5. Теперь мы будем...

Рефлексивное метакогнитивное интервью — собеседование или письменная работа после прочтения текста с целью определения понимания прочитанного и применения метакогнитивных стратегий обучающимся.

Метакогнитивная визуализация (может применяться как методика, как мнемотехника). Обучающимся предлагается нарисовать отдельный эпизод (или изобразить схему) и осознать свои ощущения, сконструировать рассказ на основе этого рисунка.

Метакогнитивные стратегии направлены на организацию целостного анализа деятельности школьником от первого до последнего этапа.

5.3. Приемы рефлексии

В таблице 5.3 приведены примеры наиболее популярных рефлексивных приемов, не требующих от педагога длительной подготовки («Азбука приемов рефлексии»). Все эти приемы содержат элементы игры, поэтому их любят школьники.

Прием «Азбука»

Учитель называет одну букву и учащиеся придумывают на эту букву слова по теме урока. Например, на итоговом уроке обществознания по теме «Политическая сфера жизни общества» (9-й класс). Командам (рядам) дается буква алфавита, например «П». Необходимо за определенное время написать как можно больше слов, начинающихся на эту букву и тесно связанных с изученным разделом. Каждая команда обосновывает свой список, показывая связь слов с темой; побеждает та, у которой окажется самое большое количество слов.

Возможный список слов: политика, политология, правительство, президент, парламент, партия, правление, порог, полномочия, плюрализм, представительство, пресса, профессионализм, пропаганда, популизм, подсистема, право, программа, платформа, принципы, премьер-министр, публичность, правило, принуждение и т. д.

Прием «Акрослово»

Прием «Акрослово» — слово записывается вертикально, каждая буква этого слова является начальной буквой слова, которое подбирает ребенок. Учитель говорит учащимся: «Вы сами можете подобрать слова-ассоциации, которые считаете уместными».

Например, опишите при помощи эпитетов образ Цветаевской Москвы.

М — манящая

О — огненно-купольная, отвергнутая Петром

С — святая

К — колокольная, краснокупольная

В — возвеличенная, вольная

А — алтарная.

Азбука приемов рефлексии

А	Б	В	Г	Д	Е	Е	Ж	З	И
«Азбука», «Акрослово»	«Благодарю...»	«Выбери суждение»	«Горячая десятка»	«Дерево», «Дело в шляпе», «Десять баллов», «Диаманта»				«Знания»	
К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У
«Корзина идей», «Комплимент»	«Лестница успеха»	«Мысли во времени»	«Ноты»	«Одним словом», «Острова», «Опрос»	«Плюс — минус — интересно», «ПОПС — формула», «Почта», «Продолжи фразу», «Пять „З“», «Пять пальцев»	«Рефлексивные знания», «Рефлексивная мишень», «Рюкзак»	«Светофор», «Синквейн», «Словонапутствия»	Телеграмма, «Три лица», Три „У“»	«Улитка»
Ф	Х	Ц	Ш	Щ	Э	Ю	Я		
«Фраза»	«Хокку»	«Цветные поля»	«Шесть шляп»				«Я дарю тебе»		

Прием «Благодарю...»

В конце урока учитель предлагает каждому ученику выбрать только одного из ребят, кому хочется сказать «спасибо» за сотрудничество, и пояснить, в чем именно это сотрудничество проявилось. Учителя из числа выбираемых следует исключить. Благодарственное слово педагога является завершающим. При этом он выбирает тех, кому досталось наименьшее количество комплиментов, стараясь найти убедительные слова признательности и этим участникам событий.

Прием «Выбери суждение»

Этот прием экономичен по времени организации рефлексии, он занимает от 1 до 3 минут. Учитель предлагает ребятам список суждений и просит выбрать одно, характеризующее работу на уроке. Например, суждения о включенности в работу на уроке:

- Я сам не смог справиться с затруднением.
- У меня не было затруднений.
- Я только слушал предложения других.
- Я выдвигал идеи.

Прием «Горячая десятка»*

Учащимся предлагается из предложенного списка выбрать 10 наиболее значимых для них словосочетаний и составить «горячую десятку».

1. Ценность урока —
2. Замысел урока —
3. Сомнение урока —
4. Герой урока —
5. Настроение урока —
6. Мысль урока —
7. Мечта урока —
8. Интонация урока —
9. Память урока —
10. Итог урока —

* Урванцева, О. М. Рефлексия как способ формирования универсальных учебных действий обучающихся // Современный урок: традиции и новации. — Киров: ООО «Типография «Старая Вятка», 2015. С. 542–546.

11. Урок урока —
12. Открытие урока —
13. Достояние урока —
14. Полезность урока —

Прием «Дерево»

Вариант 1. По окончании дела, дня, урока ученики прикрепляют к заготовке дерева на плакате изображения листьев, цветов и плодов:

- плоды означают, что дело прошло с пользой;
- цветок — довольно неплохо;
- желтые листы указывают на неудовлетворенность тем, что получилось.

Вариант 2. Учащиеся записывают свое мнение об уроке на бумаге в форме листьев дерева, затем прикрепляют их на заготовку дерева на плакате (можно предложить ряд вопросов).

Вариант 3. «Сказочное дерево».

- Учитель договаривается с детьми о значении и размерах изображений разноцветных бабочек, цветов, птичек.
- Изображения разноцветных бабочек, цветков, птичек прикрепляются на общем дереве (поляне).

Прием «Десять баллов»

Педагог предлагает учащимся оценить работу на уроке по десятибалльной шкале.

Позиции	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Я работал										
Мы работали										
Результат работы										

Прием «Дело в шляпе»

Учащиеся передают шляпу друг другу, когда заканчивается музыка или считалка, тот, у кого в руках осталась шляпа, осуществляет рефлекссию.

Прием «Диаманта»

Диаманта — стихотворная форма из семи строк, первая и последняя из которых — понятия с противоположным значением. Этот вид стиха составляется по следующей схеме:

- строчка 1: тема (одно существительное)
- строчка 2: определение (два прилагательных)
- строчка 3: действие (три причастия)

строчка 4: ассоциации (четыре существительных)

строчка 5: действие (три причастия)

строчка 6: определение (два прилагательных)

строчка 7: тема (одно существительное)

Этот прием полезен для сопоставления.

Приведем примеры диамант*:

Онегин

равнодушный, надменный,
скужающий, иронизирующий, непонятый,
свет, Петербург, сплин, дуэль.
Восторгающийся, мечтающий, ревнующий,
томный, романтический
Ленский.

Буратино

веселый, непоседливый,
шкодит, поет, смеется,
ключик, букварь, нос, полено.
Плачет, грустит, смиряется,
унылый, влюбленный
Пьеро.

Прием «Знания»

На доске размещается плакат с изображением моря, и учитель в конце урока объявляет: «Запустите корабль в море Знаний».

Те ребята, которые считают, что хорошо усвоили тему, помещают свою картинку — кораблик в море, а те, кто не уверен в этом, остаются в заливе Правил.

Прием «Корзина идей»

Учащиеся записывают на листочках свое мнение об уроке, все листочки кладутся в корзину (коробку, мешок), затем выборочно учителем зачитываются мнения и обсуждаются ответы. Учащиеся высказывают свое мнение анонимно.

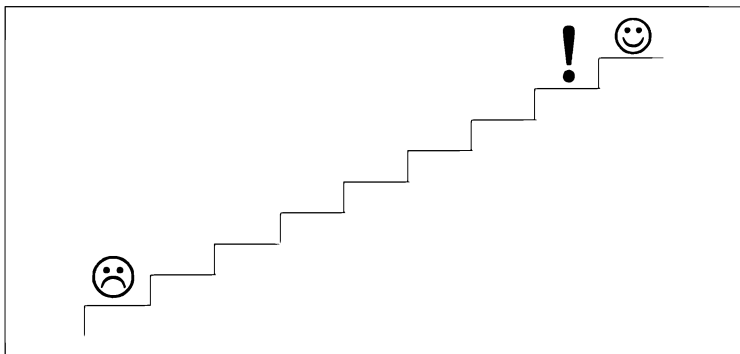
Прием «Комплимент»

Комплимент-похвала, комплимент деловым качествам, в котором учащиеся оценивают вклад друг друга в урок и благодарят друг друга и учителя за проведенный урок. Такой вариант окончания урока дает возможность удовлетворения потребности в признании личностной значимости каждого.

* Пупкова, Е. А. Составление диаманты. Адрес размещения: <http://uchportfolio.ru/mc/show/27594-sostavlenie-diamanty>

Прием «Лестница успеха»

В конце урока школьник определяет место на лестнице успеха.



Прием «Мысли во времени»*

Рефлексивный прием, способствующий развитию умения осмысливать свой опыт и давать личностную оценку проживаемому опыту.

Учитель называет ключевое слово. Как правило, оно тесно связано с темой урока. В течение одной минуты учащимся необходимо непрерывно записывать связанные с этим словом мысли, которые приходят в голову. Затем ученики читают записи про себя и мысленно отвечают на следующие вопросы.

Почему я записал именно эти слова?

О чем я думал, когда писал эти слова?

Что бы я хотел в записях изменить?

Написанное имеет или не имеет значение для меня?

Прием «Ноты»

По окончании урока детям предлагается оценить свое настроение по своеобразной восьмибальной системе: в диапазоне от ноты «ми» до ноты «ми» октавой выше. Изображения нот школьники могут прикреплять на своих нотных станах или на общеклассном. Неплохо узнать у ребят, минорное или мажорное настроение преобладало на уроке. В зависимости от этого палочка нотки смотрит вниз (минорное) или вверх (мажорное).

* Ширяева, В. А. ТРИЗ-Педагогика менеджеру современной школы. М.: Сентябрь, 2008.

Прием «Одним словом»

Учитель дает ребятам задание.
Закончите предложение одним словом.
Сегодняшний урок — это...
Сегодня на уроке я ...

Прием «Острова»

Педагог вывешивает плакат с изображением карты, на которой обозначены: остров Грусти, остров Удовольствия, остров Тревоги, остров Просветления, остров Воодушевления, остров Неопределенности, остров Недоумения, остров Радости.

Учащимся необходимо сформулировать вопросы или определить свое состояние на уроке в определенный момент, записать это на стикерах и в ходе урока или в конце урока прикрепить стикеры на этот плакат.

Прием «Опрос»

Учащимся предлагается небольшая анкета-опрос. Можно попросить обучающихся ответить на все вопросы и аргументировать свой ответ.

- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1. На уроке я работал | активно/пассивно |
| 2. Своей работой на уроке я | доволен/не доволен |
| 3. Урок для меня показался | коротким/длинным |
| 4. За урок я | не устал/устал |
| 5. Мое настроение | стало лучше/стало хуже |
| 6. Материал урока мне был | понятен/не понятен |
| | полезен/бесполезен |
| | интересен/скучен |
| 7. Домашнее задание | легким/трудным |
| мне кажется | интересным/неинтересным |

Прием «Плюс — минус — интересно»

В графу «П» — «плюс», записывается все, что понравилось на уроке, информация и формы работы, которые вызвали положительные эмоции. В графу «М» — «минус», записывается все, что не понравилось на уроке, показалось скучным, вызвало неприязнь,

осталось непонятным, или информация, которая, по мнению ученика, оказалась для него ненужной, бесполезной с точки зрения решения жизненных ситуаций. В графу «И» — «интересно», учащиеся вписывают все любопытные факты, о которых узнали на уроке, и что бы еще хотелось узнать по данной проблеме — вопросы к учителю.

Прием «ПОПС— формула»

ПОПС— формула — интерактивный прием, создан профессором права Д. Маккойд-Мэйсоном из ЮАР. PRES-formula (Position-Reason-Explanation or Example-Summary). ПОПС-формула — это лаконичный и емкий ответ по законам риторики. Учащимся предлагается написать четыре предложения, отражающие следующие четыре момента ПОПС-формулы.

Элементы	Содержание	Примеры фраз
П — позиция	Представление собственной точки зрения	«Я считаю, что...»
О — объяснение (или обоснование)	Обоснование точки зрения	«Потому что...» или «Так как...»
П — пример	Примеры (факты, доводы), подтверждающие данную точку зрения	«Я могу это доказать на примере...»
С — следствие (или суждение)	Заключение (вывод)	«Исходя из этого, я делаю вывод о том, что...»

Пример письменного ответа школьника по теме «Отмена крепостного права в России».

Я считаю, что отмена крепостного права в России была неизбежной, потому что крепостное право отрицательно влияло на все сферы жизни страны. В качестве доказательства я могу привести аргументы: 1) Россия значительно отставала от других стран по уровню жизни; 2) Россия позорно проиграла Крымскую войну.

Исходя из этого, я делаю вывод, что эта реформа дала мощный толчок великим преобразованиям 60-х годов XIX века и сыграла важную роль в истории России.

Прием «Почта»

В конце урока школьникам предлагается написать краткое письмо-отзыв о работе на уроке, включив в него пожелания. «Почтальон» или дежурный ученик разносит письма по адресам.

Прием «Продолжи фразу»

Учитель предлагает учащимся список фраз и просит, чтобы ученик выбрал одну и продолжил фразу.

- Мне было интересно...
- Мы сегодня разобрались...
- Я сегодня понял, что...
- Мне было трудно...
- Завтра я хочу на уроке...

Прием «Пять „3“»*

Этот прием направлен на рефлексию содержания учебного материала. После самостоятельного изучения вопроса, отдельного текста или темы учащимся предлагается письменно продолжить пять предложений и оформить их в виде связанного текста.

Сегодня я

- заметил...
- запомнил...
- задал вопрос/задумался...
- записал...
- зарисовал/закодировал информацию...

Прием «Пять пальцев»

Учащимся предлагается обвести свою ладонь на листе бумаги.

Каждый палец — это какая-то позиция, по которой необходимо высказать свое мнение. Участники записывают вопросы около контура каждого пальца, а внутри контура вписывают ответы.

«Мысль» — мизинец. Какие знания, опыт я сегодня приобрел?

«Близка ли цель?» — безымянный. Что я сегодня сделал для достижения цели? Чего достиг?

«Состояние духа» — средний. Каким было мое настроение? От чего это зависело?

«Услуга» — указательный. Чем я сегодня помог, чем порадовал или чему поспособствовал?

«Бодрость» — большой. Каким было мое физическое состояние сегодня?

* Урванцева, О. М. Рефлексия как способ формирования универсальных учебных действий обучающихся // Современный урок: традиции и новации. — Киров: ООО «Типография «Старая Вятка», 2015. С. 542–546.

Прием «Рефлексивные знания»

Этот прием предполагает, что обучающиеся отвечают на четыре вопроса:

— «Знаю, что» (информация о содержании своего знания и незнания);

— «Знаю, как» (информация об усвоенных действиях, относящихся к способам рождения, развития и преобразования знания);

— «Знаю, зачем» (понимание смысла информации и деятельности по ее получению);

— «Знаю я» (самоопределение относительно данного знания и соответствующей информации).

Прием «Рефлексивная мишень»

В ходе урока или в его конце педагог предлагает ученикам оценить себя по разным параметрам по шкале от 0 до 10 баллов:

Параметры	Баллы (от 1 до 10)
Работоспособность	
Настроение на уроке	
Желание работать	
Понимание материала	

Прием «Рюкзак»*

Прием рефлексии используется чаще всего на уроках после изучения большого раздела. Суть — зафиксировать свои продвижения в учебе, а также, возможно, в отношениях с другими. Рюкзак перемещается от одного ученика к другому. Каждый не просто фиксирует успех, но и приводит конкретный пример. Если нужно обратиться с мыслями, можно сказать «пропускаю ход».

Пример.

- Я научился составлять план текста.
- Я разобрался в теме «Деепричастный оборот».
- Я наконец-то запомнил, чем причастие отличается от деепричастия. И т. д.

* Летние школы Нооген: образовательный экстрим. — М.: Эврика, 2005. 240 с.

Прием «Светофор»

В конце урока учащиеся должны высказать свое мнение о выполненной работе. Те, кто выбрал красный цвет, отмечают, что не понравилось, какие были допущены ошибки. Те, кто выбрал желтый цвет, указывают, что было непонятно в содержании учебного материала, какие возникли трудности в индивидуальной или учебной деятельности. Те, кто выбрал зеленый, в своих высказываниях отмечают то, что понравилось, что получилось.

Прием «Синквейн»

Для проведения содержательной рефлексии также подходит прием «Синквейн». Слово «синквейн» от фр. *cinquains* — пятистрочье. Таким образом, синквейн — это стихотворение, из пяти строк.

- *Первая строка.* Одно слово — понятие или тема (существительное).

- *Вторая строка.* Два слова — описание этого понятия (прилагательные).

- *Третья строка.* Три слова — действия (глаголы).

- *Четвертая строка.* Фраза или предложение, показывающее отношение к теме (афоризм)

- *Пятая строка.* Одно слово — синоним, который повторяет суть темы.

Примеры синквейнов по теме «А душу можно ль рассказать?» по поэме М. Ю. Лермонтова «Мцыри». (Н. П. Даудова, учитель русского языка и литературы, ГБОУ СОШ № 301, Санкт-Петербург.)

1. Свобода	1. Характер
2. Желанная, окрыляющая	2. Свободолюбивый, сильный
3. Помогает, дарует, воскрешает	3. Заставляет, позволяет, поднимает
4. Свет во мне рождает	4. В человека меня превращает
5. Жизнь	5. Солнце
1. Душа	1. Человек
2. Добрая, парящая	2. Думающий, действующий
3. Переживает, любит, страдает	3. Взирает, действует, отвечает
4. Несет людям только хорошее	4. Свою судьбу сам выбирает
5. Свет	5. Ваятель

Пример синквейна по теме урока «Holidays. Ecotourism». (А. В. Плахова, учитель английского языка, ГБОУ СОШ № 368, Санкт-Петербург.)

Ecotourism

Interesting, amazing.

Travel, take care (about environment), dive.

It is unforgettable experience.

Holidays.

Прием «Слова-напутствия»

В конце урока учитель предлагает учащимся слова-напутствия и задает вопросы:

1. Как вы понимаете эту фразу?
2. Относится ли она к вам лично?
3. Как связано это напутствие с темой урока?

И пусть в вашей жизни не будет ни одного дня, когда бы вы не прочли хоть одной страницы новой книги.

(К. Паустовский)

Суди себя сам. Это самое трудное. Себя судить куда труднее, чем других. Если ты сумеешь правильно судить себя, значит, ты поистине мудр.

(А. де Сент-Экзюпери)

Прием «Телеграмма»*

Педагог предлагает детям кратко (в телеграфном стиле) написать самое важное, что каждый из них уяснил с урока (с пожеланиями соседу по парте) и отправить свое послание.

Варианты.

1. Написать в телеграмме пожелание литературному герою, например лирическому герою стихотворения.
2. Написать пожелание себе с точки зрения изученного на уроке.

Прием «Три лица»

Учитель показывает учащимся карточки с изображением трех лиц: веселого, нейтрального и грустного и предлагает выбрать ту, которая соответствует их настроению.

* Методы и приемы актуализации субъектного опыта учащихся на уроках литературы. Панова Т. С. Российский общественный портал.

Прием «Три „У“»*

Этот прием направлен на рефлексию содержания учебного материала. После самостоятельного изучения вопроса, отдельного текста или темы учащимся предлагается письменно продолжить три предложения.

Я **УЗНАЛ**, что...

Меня **УДИВИЛО**...

Мне хотелось бы **УЗНАТЬ** о...

Прием «Улыбка»

Учитель в конце урока обращается к учащимся:

«Закройте глаза и вспомните приятные моменты нашего урока. Я рада, что на протяжении всего урока вы были внимательны. Я хочу, чтобы все, кто работал хорошо, улыбнулись мне, а кто чувствует в себе потенциал работать еще лучше — поплодировали себе».

Прием «Фраза»

Учитель дает учащимся задание выбрать из предложенных одну фразу для соседа по парте:

Ты молодец.

Я доволен твоей работой на уроке.

Ты мог бы поработать лучше.

Прием «Хокку»

Хокку (хайку) — «начальные стихи», жанр японской поэзии (возник в XIV в.), нерифмованное трехстишие из 17 слогов (5+7+5). В классическом хокку центральное место занимает природный образ, явно или неявно соотношенный с жизнью человека. Сказать много, используя немного слов, — главный принцип хокку. Например, хокку Басе:

Долгий день напролет

Поет — и не напоеется.

Жаворонок весной.

* Урванцева, О. М. Рефлексия как способ формирования универсальных учебных действий обучающихся // Современный урок: традиции и новации. — Киров: ООО «Типография «Старая Вятка», 2015. С. 542–546.

Или хокку Исса:

Чужих меж нами нет!
 Все мы друг другу братья.
 Под вишнями в цвету.

Хокку — это художественная форма рефлексии. Его можно применять в качестве рефлексивного приема. Первыми двумя строчками описывается некое явление, а третьей строчкой подводится какой-то итог сказанному, часто неожиданный.

1. «Я был» кем-то или чем-то / «Я видел» кого-то или что-то.
2. Где и что делал (место и действие)?
3. Как мне было? (определение моих чувств, ощущений).

Пример:

Я был листом	Я был ручейком,
На дереве, давая пищу,	По скалам струящимся.
Не желая того...	Весело!!!

Прием «Цветные поля»*

Этот прием интерактивного обучения. Используется с целью создания психологически комфортной обстановки на уроке. Ученик, выполняя письменную работу, проводит поля цветными карандашами, и эти цвета имеют смысловую нагрузку: красный — «Проверьте, пожалуйста, все и исправьте все ошибки», — обращается он к учителю, зеленый — «Отметьте, пожалуйста, все ошибки, я сам исправлю», синий — «Укажите количество ошибок, я их сам найду и исправлю», черный — «Не относитесь, пожалуйста, серьезно к этой работе, я ее делал в спешке» и так далее.

Прием «Шесть шляп»

Прием формирует:

- умение осмысливать свой опыт;
- умение давать личностную оценку событиям, явлениям, фактам;

• ценностное отношение к окружающему миру и самому себе.

Учащихся можно разделить на группы и предложить приобрести одну из шляп. Обладатели шляп дают оценку событиям, фактам, результатам деятельности в зависимости от цвета.

* Электронное периодическое издание «Эффективные образовательные технологии». Выпуск 1. 2008 г. Главный редактор, д.п.н. профессор Гузев В. В. Дистанционные технологии и обучение.

Пример.

Белая шляпа символизирует конкретные суждения без эмоционального оттенка.

Желтая шляпа — позитивные суждения.

Черная — отражает проблемы и трудности.

Красная — эмоциональные суждения без объяснений.

Зеленая — творческие суждения, предложения.

Синяя — обобщение сказанного, философский взгляд.

Прием «Я дарю тебе»

В конце урока ребята благодарят друг друга за урок и произносят фразы.

— Я дарю тебе улыбку.

— Я дарю тебе цветок.

— Я дарю тебе хорошее настроение.

— Я дарю тебе мечту.

— Я дарю тебе дружбу.

— Я дарю тебе... .

Этот прием лучше применять после работы в группах.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

*Учиться — значит покорить в себе гордыню,
признаться в несовершенстве.*

С.Соловейчик.

Человек рождается с естественным устремлением к познанию себя и мира, это устремление связано с предчувствием нового, из устремления и предчувствия нового возникает потребность в обучении. Из этой потребности рождается желание учиться и жажда знаний. Не случайно в языке есть устойчивое выражение «жажда знаний». Чтобы удовлетворить эту жажду человек ищет учителя (это может быть педагог, писатель, музыкант, режиссер и т. д., человек, который жив или уже ушел из жизни, но мы учимся у него, мы вспоминаем его уроки). Затем человек начинает учиться, т. е. удовлетворять свою жажду — становится учеником, но этого еще недостаточно, необходимо подтверждать этот статус ученика. Важно быть учеником, и со временем это перерастает в состояние ученичества, состояние постоянное, приносящее человеку радость познания, вдохновение и способность к творчеству, к творческому преобразению жизни и самого себя. Не случайно Марина Цветаева написала эти строчки про ученичество:

Есть некий час — как сброшенная кляжа:
Когда в себе гордыню укротим.
Час ученичества, он в жизни каждой
Торжественно — неотвратим.

Возникает вопрос, почему мы не удерживаем это состояние ученичества ни в себе, ни в своих учениках? Что мешает? Мешают педагогические ошибки, связанные с потребностно-мотивационной сферой личности, с ее развитием в процессе обучения:

— если потребности к познанию не поддерживаются и не удовлетворяются, они угасают;

— если жажда знаний не «утоляется» опытом удаchi в учебно-познавательной деятельности, то происходит потеря интереса к учебе или, что еще хуже, развивается комплекс неполноценности;

— если педагог не оправдывает доверие ученика, рвется эта невидимая связь «учитель — ученик»;

— если утрачивается роль и статус ученика вследствие лени, самодостаточности, других причин.

Если человек теряет состояние ученичества, естественная врожденная человеческая потребность к познанию начинает угасать.

Я верю, что мы все вместе можем создать такую школу, которая формирует у учащихся любовь к познанию и веру в свои собственные силы на этом пути. Я по-прежнему верю в российское учительство, в его миссию сохранения отечественной и мировой культуры. Образованного человека невозможно обмануть, им нельзя манипулировать, он принимает решения, сообразуясь с совестью и разумом. Для того чтобы человек стал образованным, а значит, свободным и ответственным, мы, учителя, и существуем!

КНИГИ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Акулова, О. В. Концепция системных изменений школьного процесса обучения в условиях перехода к информационному обществу. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2004. 254 с.
2. Акулова, О. В., Писарева, С. А., Пискунова, Е. В., Тряпицына, А. П. Школьное образование в современных социокультурных условиях: монография / Под ред. проф. А. П. Тряпицыной. СПб.: ПетроПресс, 2005. 181 с.
3. Акулова, О. В., Писарева, С. А., Пискунова, Е. В., Тряпицына А. П. Современная школа: опыт модернизации: книга для учителя / Под ред. проф. А. П. Тряпицыной. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2005. 290 с.
4. Аспекты модернизации российской школы: научно-методические рекомендации к широкомасштабному эксперименту по обновлению содержания и структуры общего среднего образования. М.: ГУ ВШЭ, 2001. 164 с.
5. Валицкая, А. П. Новая школа России: культуротворческая модель: Монография. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2005. 146 с.
6. Васильева, З. И. Нравственное воспитание учащихся в учебной деятельности. Л.: ЛГПИ, 1973. 135 с.
7. Воронцов, А. Б. Педагогическая технология контроля и оценки учебной деятельности (система Д. Б. Эльконина — В. В. Давыдова). — М.: Издатель Рассказов А. И., 2002. 303 с.
8. Воронцов, А. Б., Чудинова, Е. В. Учебная деятельность: введение в систему Д. Б. Эльконина — В. В. Давыдова. М.: Издатель Рассказов А. И., 2004. 304 с.
9. Даутова, О. Б. Шаг к себе: новые вызовы современного образования: Научно-методические материалы / Под ред. А. П. Тряпицыной. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2008. 149 с.
10. Даутова, О. Б. Изменения учебно-познавательной деятельности школьника в образовательном процессе: Монография / Под ред. А. П. Тряпицыной. СПб.: 2010. 300 с.
11. Давыдов, В. В. Теория развивающего обучения. М.: ИНТОР, 1996. 544 с.
12. Драйден, Г. Революция в обучении: Пер. с англ. /Г. Драйден, Д. Вос. М.: ООО «ПАРВИНЭ», 2003. 672 с.
13. Дусавицкий, А. К. Развитие личности в учебной деятельности. — М.: «Дом педагогики», 1996. 208 с.
14. Занков Л. В. Дидактика и жизнь. М.: Знание, 1968. 172 с.

15. *Занков, Л. В.* Избранные педагогические труды. 3-е издание, дополн. М.: Дом педагогики, 1999. 608 с.
16. *Ильенков, Э. В.* Школа должна учить мыслить. М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЕК», 2002. 112 с.
17. *Кириллова, Г. Д.* Теория и практика урока в условиях развивающего обучения. М.: Просвещение, 1980. 159 с.
18. *Петерсон, Л. Г., Агапов, Ю. В., Кубышева, М. А., Петерсон, В. А.* Система и структура учебной деятельности в контексте современной методологии. М.: АПКИППРО, УМЦ «Школа 2000...», 2006. 92 с.
19. *Пинский, А.* Образование свободы и несвобода в образовании. М: Изд-во УРАО, 2001. 232 с.
20. *Пискунова, Е. В.* Социокультурная обусловленность изменений профессионально-педагогической деятельности учителя: Монография. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2005. 324 с.
21. *Сливаковский, В. М.* Образовательный взрыв. Киев: ЧФ «МУВЦ «Гранд-Экспо», 2011. 436 с.
22. *Сенге, П. и др.* Школы, которые учатся: книга ресурсов пятой дисциплины. М.: «Просвещение», 2010. 575 с.
23. *Эльконин, Д. Б.* Избранные психологические труды. М.: Педагогика, 1989. 560 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Вопросы для интервью по теме

«Учебно-познавательная деятельность современного школьника»

Цель: исследовать ценностно-смысловую подсистему личности школьника, уровень его активности и рефлексии.

I. Ценностно-смысловая подсистема личности.

1. Для чего ты учишься?
2. Каким образом ты узнаешь о мире, о других, о себе? Назови значимые источники для тебя лично.
3. Кто и в какой мере оказывает сегодня на тебя наибольшее влияние?
4. Что и в какой мере оказывает на тебя наибольшее влияние?
5. Какое место занимает школа в формировании твоего мировоззрения?
6. Назови свои ценности. Что в этой жизни является для тебя значимым? О чем ты мечтаешь?
7. Влияет ли образование на твои мотивы, цели, ценности, потребности? Как, в какой степени? Приведи пример.

II. Активность личности. Включенность в деятельность.

1. В какой степени на уроке ты проявляешь свою активность:
 - в полной мере
 - не в полной мере
 - не проявляю вовсе
2. Какие виды деятельности на уроке доставляют тебе удовольствие?
3. На каждом ли уроке учебно-познавательная деятельность школьника проходит все этапы:
 - ученик выдвигает самостоятельно цель урока — ДА / НЕТ
 - ученик самостоятельно планирует способы деятельности — ДА / НЕТ
 - ученик выбирает источники изучения материала — ДА / НЕТ
 - ученик осуществляет оценивание своей деятельности — ДА / НЕТ

4. Попросите школьника, чтобы он вместе с вами заполнил таблицы 1, 2.

Отметь галочкой суждение, с которым ты согласен.

Таблица 1

Учение помогает мне	Да, в полной мере	Да, в значительной степени	Да, частично	Скорее нет	Нет, никогда
сформировать отношение к миру					
сформировать отношение к другим					
сформировать отношение к себе					
в процессе учебы выстраивать коммуникацию с учителем					
в процессе учебы я выстраиваю коммуникацию с одноклассниками, вместе решать учебные проблемы/задачи					
в процессе учебы осознавать себя субъектом учебной деятельности, своих успехов и неудач					

Таблица 2

Я на уроке	Да, в полной мере	Да, в значительной степени	Да, частично	Скорее нет	Нет, никогда
выбираю, что изучать					
выбираю, как изучать					
определяю план изучения раздела/темы					
формулирую задачу изучения темы/раздела					
выбираю группу ребят, с которыми я буду изучать тему					
мне помогает учитель					
осознаю себя субъектом учебной деятельности					
понимаю, что помогает мне учиться					
понимаю, что мешает мне учиться					

III. Рефлексия.

1. Часто ли ты подводишь итоги учебного дня: что получилось, что нет, что узнал нового?
2. Часто ли ты подводишь итог урока?
3. Ты ведешь дневник?
4. Ты знаешь, как устроена и работает твоя память?
5. Ты знаешь, как устроено и работает твое мышление?
6. Решаешь ли ты в школе какие-либо личностные задачи (задачи, важные для тебя как личности, человека)? (Назови их.)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Карта включенного наблюдения за процессом учебно-познавательной деятельности школьника

Цель наблюдения: определить проблемы и недостатки протекающей учебно-познавательной деятельности школьника на каждом из этапов.

Методика наблюдения

Определите уровень осуществления учебно-познавательной деятельности учеником на каждом из этапов.

I. На первом этапе — целеполагания.

1. **Мотивация ученика.**
 - Интерес практически не обнаруживается.
 - Иногда возникают положительные реакции.
 - Существует ситуативный познавательный интерес.
 - Существует устойчивый учебно-познавательный интерес.
2. **Понимание задачи учеником.**
 - Не понимает задачу в силу разных причин: применяет бытовые, мифологические и другие ложные знания, не понимает условия задачи. Другое _____
 - Понимает готовую задачу.
 - Понимает учебную задачу через доопределение и переопределение ее в соответствии с уровнем притязаний.
3. **Планирование и постановка задачи.**
 - Учитель планирует деятельность обучающегося, ученик не способен к самостоятельной постановке задач.

- Совместная постановка задач и принятие предполагаемого учебного результата, спрогнозированного учителем.
- Совместная постановка задач и самостоятельное составление прогноза учебного результата.
- Ученик способен самостоятельно спланировать учебную задачу и определить предполагаемый результат в рамках учебного материала.
- Ученик способен самостоятельно спланировать учебную задачу и определить предполагаемый результат, выходящий за рамки учебного материала.

II. На втором этапе — решения учебной задачи.

Ученик не способен к решению задачи.

Ученик способен к выполнению простых операций.

Ученик владеет основными учебными действиями.

Ученик владеет методами или способами индивидуальной работы.

ты.

Ученик владеет методами или способами совместной работы.

Ученик способен к проявлению творчества, находит оригинальный способ выполнения работы.

III. На третьем этапе — оценивания результата учебно-познавательной деятельности.

Учебные действия не контролируются, допущенные ошибки не замечаются.

Ученик действует строго по инструкции учителя, оценивая свою учебную деятельность, ошибки исправляет.

Ученик способен к проведению самоконтроля, правильно объясняет свои действия.

IV. На четвертом этапе — оценивания себя как субъекта учебно-познавательной деятельности.

Ученик не владеет приемами и способами оценки самого себя.

Ученик умеет самостоятельно оценивать себя по схеме, предложенной учителем.

Ученик сам выбирает способы самооценки и владеет приемами и способами оценки самого себя.

Ученик проводит систематический контроль и самооценку собственной учебной деятельности.

**Диагностическая карта
формирования универсальных учебных действий (УУД)
ученика 5–7-го класса (для портфолио)**

ФИ ученика _____
класс _____ « ____ »

УУД	Критерии	Баллы	
		1 полугодие	год
<i>Регулятивные УУД</i>			
1. Определять и формулировать цель деятельности (понять свои интересы, увидеть проблему, задачу, выразить ее словесно) на уроках, во внеурочной деятельности, жизненных ситуациях	Умеет самостоятельно поставить и сформулировать задание, определить его цель	2	2
	Умеет при помощи учителя поставить и сформулировать задание, определять его цель. Иногда выполняет эти действия самостоятельно, но неуверенно	1	1
	Не способен сформулировать словесно задание, определить цель своей деятельности. Попытки являются единичными и неуверенными	0	0
2. Составлять план действий по решению проблемы (задачи) на уроках, во внеурочной деятельности, в жизненных ситуациях	Умеет самостоятельно прогнозировать результат, составлять алгоритм деятельности при решении проблем учебного, творческого и поискового характера	2	2
	Умеет самостоятельно прогнозировать результат в основном учебных (по образцу) заданий, планировать алгоритм его выполнения	1	1
	Не умеет самостоятельно прогнозировать результат даже учебных (по образцу) заданий, планировать алгоритм его выполнения	0	0

Продолжение прил. 3

УУД	Критерии	Баллы	
		1 полугодие	год
3. Соотносить результат своей деятельности с целью или с образцом, предложенным учителем	В процессе выполнения задания постоянно соотносит промежуточные и конечные результаты своей деятельности с целью или с образцом, предложенным учителем	2	2
	В процессе выполнения задания соотносит конечные результаты своей деятельности с целью или с образцом, предложенным учителем — из-за этого теряет много времени	1	1
	Выполняет задания, не соотнося с целью или с образцом, предложенным учителем. Самостоятельно не может найти ошибку в своей деятельности	0	0
4. Самостоятельно осуществлять действия по реализации плана достижения цели, сверяясь с результатом	Умеет самостоятельно корректировать работу по ходу выполнения задания	2	2
	Умеет корректировать работу по ходу выполнения задания при указании ему на ошибки извне (учителем или одноклассниками)	1	1
	Не умеет корректировать работу по ходу выполнения задания при указании ему на ошибки извне (учителем или одноклассниками)	0	0
5. Оценка результатов своей работы.	Умеет самостоятельно оценивать результат своей работы. Умеет оценить действия других учеников, выделяет критерии оценки	2	2
	Умеет самостоятельно оценивать результат своей работы по предложенным учителем критериям оценки. Не умеет оценить действия других учеников	1	1
	Может с помощью учителя соотнести свою работу с готовым результатом, оценка необъективна	0	0
ИТОГО: 10–9 баллов — высокий уровень, 8–5 баллов — средний уровень, 0–4 балла — низкий уровень			

Продолжение прил. 3

УУД	Критерии	Баллы	
		1 полугодие	год
<i>Познавательные УУД</i>			
1. Самостоятельно предполагать информацию, которая нужна для обучения, отбирать источники информации среди предложенных	Самостоятельно осуществляет поиск и выделяет необходимую информацию. Применяет методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	2	2
	Самостоятельно осуществляет поиск и выделяет необходимую информацию при помощи учителя или одноклассников	1	1
	Затрудняется в поиске и выделении необходимой информации даже при оказании ему помощи	0	0
2. Добывать новые знания из различных источников различными способами	Систематически самостоятельно применяет методы информационного поиска, добывает новые знания, в том числе с помощью компьютерных средств	2	2
	Эпизодично и, в основном, по заданию учителя применяет методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	1	1
	Не умеет применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	0	0
3. Перерабатывать информацию из одной формы в другую, выбирать наиболее удобную форму. Представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, в том числе с помощью ИКТ	Выбирает наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. Умеет представить результаты работы (исследования) в заданном формате, составить текст отчета и презентацию с использованием ИКТ	2	2

Продолжение прил. 3

УУД	Критерии	Баллы	
		1 полугодие	год
	Выбирает наиболее простые способы решения задач (действует по образцу). Не всегда умеет представить результаты работы (исследования) в заданном формате, составить презентацию с использованием ИКТ	1	1
	Затрудняется перерабатывать информацию из одной формы в другую. Не может представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, в том числе с помощью ИКТ	0	0
4. Перерабатывать информацию для получения нового результата. Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты	Умеет выполнять логические действия абстрагирования, сравнения, нахождения общих закономерностей, анализа, синтеза; осуществлять эвристические действия; выбирать стратегию решения; строить и проверять элементарные гипотезы. Способен переработать информацию для получения результата	2	2
	Частично владеет навыками исследовательской деятельности; самостоятельно готовит план проверки предложенной учителем гипотезы; осуществляет наблюдения и эксперименты; умеет классифицировать и обобщать.	1	1
	Не владеет навыками исследовательской деятельности. Не способен переработать информацию для получения результата	0	0
5. Уметь передавать содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде, планировать свою работу по изучению незнакомого материала	Определяет основную и второстепенную информацию. Умеет передавать содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Умеет хранить, защищать, передавать и обрабатывать информацию.	2	2

Продолжение прил. 3

УУД	Критерии	Баллы	
		1 полугодие	год
	Не всегда определяет основную и второстепенную информацию. Периодически может передавать содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	1	1
	Неправильно определяет основную и второстепенную информацию. Не умеет передавать содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	0	0
ИТОГО: 10–9 баллов — высокий уровень, 8–5 баллов — средний уровень, 0–4 балла — низкий уровень			
<i>Коммуникативные УУД</i>			
1. Доносить свою позицию до других с помощью монологической и диалогической речи с учетом своих учебных и жизненных ситуаций	Умеет оформлять свои мысли в устной или письменной форме с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. Критично относиться к своему мнению. Осознанно и произвольно строит речевое высказывание в устной и письменной форме	2	2
	Умеет использовать речь для регуляции своего действия. Не всегда может донести свою позицию до других	1	1
	Не умеет оформлять свои мысли в устной или письменной форме с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций	0	0
2. Читать различную литературу, понимать прочитанное, владеть навыками смыслового чтения.	Структурирует знания. Понимает цель чтения и осмысливает прочитанное. Умеет задавать вопросы; строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет	2	2

Продолжение прил. 3

ууд	Критерии	Баллы	
		1 полугодие	год
	Умеет читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, извлекать из текста информацию в соответствии с коммуникативной задачей	1	1
	Умеет читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг. Не умеет извлекать из текста информацию в соответствии с коммуникативной задачей	0	0
3. Понимать возможность различных точек зрения на вопрос. Учитывать разные мнения и уметь обосновывать собственное	Умеет учитывать разные мнения и стремится к координации различных позиций в сотрудничестве. Умеет договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. Умеет контролировать действия партнера	2	2
	Умеет участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки. Умеет отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета; аргументировать свою точку зрения с помощью фактов и дополнительных сведений. Понимает и принимает факт, что у людей могут быть различные точки зрения, в том числе не совпадающие с его собственной	1	1
	Не умеет участвовать в диалоге. Отстаивая свою точку зрения, не соблюдает правила речевого этикета. Не может аргументировать свою точку зрения с помощью фактов и дополнительных сведений. Не считается с другой точкой зрения на проблему	0	0

Продолжение прил. 3

УУД	Критерии	Баллы	
		1 полугодие	год
4. Договариваться с людьми, согласуя с ними свои интересы и взгляды, для того чтобы сделать что-то сообща	Умеет адекватно использовать все коммуникативные средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологические высказывания (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой). Владеет диалогической формой коммуникации, используя, в том числе, средства и инструменты ИКТ и дистанционного взаимодействия	2	2
	Умеет адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить сложные монологические высказывания, владеет диалогической речью, выполняя различные роли в группе, умеет сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи)	1	1
	Не умеет договариваться с людьми, работать в группе, не владеет диалогической речью, не может выполнять различные роли в группе, не умеет сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи)	0	0
ИТОГО: 8–7 баллов — высокий уровень, 6–3 балла — средний уровень, 0–2 балла — низкий уровень.			
<i>Личностные УУД</i>			
1. Самооценка. Оценивать ситуации и поступки (ценностные установки)	Формирует самоуважение и эмоционально-положительное отношение к себе, видны готовность открыто выражать и отстаивать свою позицию, критичность к своим поступкам и умение адекватно их оценивать	2	2

Продолжение прил. 3

УУД	Критерии	Баллы	
		1 полугодие	год
	Проявляет интерес, инициативу и любознательность, учится с четкой организацией своей деятельности. Не всегда открыто выражает и отстаивает свою позицию. Не всегда адекватно себя оценивает	1	1
	В учении не проявляет интерес, инициативу и любознательность. Отмалчивается, не выражает и не отстаивает свою позицию. Не адекватно себя оценивает	0	0
2. Объяснять смысл своих оценок, мотивов, целей (личностная саморефлексия, способность к саморазвитию, мотивация к познанию, учебе)	Выполняет самостоятельные поступки и действия (в том числе руководящего плана), принимает ответственность за их результаты. Целеустремленно и настойчиво идет к достижению целей, готов к преодолению трудностей	2	2
	Проявляет самостоятельность, инициативу и ответственность как личность. Иногда не доходит до цели, боится преодоления трудностей	1	1
	Не проявляет или проявляет крайне редко самостоятельность, инициативу и ответственность как личность. Выполняет только самые простые задания, нацелен на неуспешность	0	0
3. Самоопределяться в жизненных ценностях (на словах) и поступать в соответствии с ними, отвечая за свои поступки (личностная позиция, российская и гражданская идентичность)	Проявляет толерантность и противодействует действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, здоровью и безопасности личности и общества в пределах своих возможностей. Осознает себя гражданином, имеет активную сформированную гражданскую позицию. Участвует в социальном проектировании	2	2

Окончание прил. 3

УУД	Критерии	Баллы	
		1 полугодие	год
	Проявляет уважение к другим людям, само достоинство. Понимает и принимает возможность человека быть самим собой и принимать самостоятельные решения в самых разных социальных, профессиональных и личностных ситуациях. Осознает себя гражданином, имеет активную, но не до конца сформированную гражданскую позицию	1	1
	Не проявляет уважение к другим людям. Не принимает возможность человека быть самим собой. Осознает себя гражданином, имеет пассивную, не сформированную гражданскую позицию	0	0
ИТОГО: 6–5 баллов — высокий уровень, 4–3 баллов — средний уровень, 0–2 балла — низкий уровень			
ИТОГИ ФОРМИРОВАНИЯ УУД (регулятивных, познавательных, коммуникативных, личностных) 34–31 баллов — высокий уровень; 30–16 баллов — средний уровень; 0–15 баллов — низкий уровень.			
Подпись учителя: _____ Подпись родителей: _____			

Диагностическая карта формирования метапредметных планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования в форме итогового индивидуального проекта (уровни сформированности навыков проектной деятельности)

Критерий	№	5–7-й классы		8–9-й классы	
		Базовый уровень	Повышенный уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
Самостоятельное приобретение знаний и решение проблем	1.1.	Работа содержит незначительный объем подходящей информации из ограниченного числа однотипных источников	Работа содержит достаточный объем подходящей информации из однотипных источников	Работа содержит достаточный объем подходящей информации из однотипных источников	Работа содержит достаточно полную информацию из разнообразных источников
	1.2.	Проблема сформулирована, но гипотеза отсутствует. План действий фрагментарный	Проблема сформулирована, обоснована, выдвинута гипотеза (гипотезы), но план действий по доказательству/опровержению гипотезы не полный	Проблема сформулирована, обоснована, выдвинута гипотеза (гипотезы), но план действий по доказательству/опровержению гипотезы не полный	Проблема сформулирована, обоснована, выдвинута гипотеза (гипотезы), дан подробный план действий по доказательству/опровержению гипотезы
	1.3.	Актуальность темы проекта и ее значимость для ученика обозначены фрагментарно на уровне утверждений	Актуальность темы проекта и ее значимость для ученика обозначены на уровне утверждений, приведены основания	Актуальность темы проекта и ее значимость для ученика обозначены на уровне утверждений, приведены основания	Актуальность темы проекта и ее значимость раскрыты и обоснованы исчерпывающе, тема имеет актуальность и значимость для окружающих

Критерий	№	5–7-й классы		8–9-й классы	
		Базовый уровень	Повышенный уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
		Само- стоятель- ное при- обрете- ние знаний и реше- ние про- блем	1.4.	Анализ заменен кратким описанием хода и порядка работы	Представлен развернутый обзор работы по достижению целей, заявленных в проекте
1.5.	Работа шаблонная. Автор проявил незначительный интерес к теме проекта, но не продемонстрировал самостоятельности в работе, не использовал возможности творческого подхода	Работа самостоятельная, демонстрирующая серьезную заинтересованность автора, предпринята попытка представить личный взгляд на тему проекта, применены элементы творчества	Работа самостоятельная, демонстрирующая серьезную заинтересованность автора, предпринята попытка представить личный взгляд на тему проекта, применены элементы творчества	Работа отличается творческим подходом, собственным оригинальным отношением автора к идее проекта	
1.6.	Проектный продукт полезен после доработки, круг лиц, которыми он может быть востребован, указан неявно	Проектный продукт полезен, круг лиц, которыми он может быть востребован указан. Названы потенциальные потребители и области использования продукта	Проектный продукт полезен, круг лиц, которыми он может быть востребован, указан. Названы потенциальные потребители и области использования продукта	Продукт полезен. Указан круг лиц, которыми он будет востребован. Сформулированы рекомендации по использованию полученного продукта, спланированы действия по его продвижению	

Критерий	№	5–7-й классы		8–9-й классы	
		Базовый уровень	Повышенный уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
Знание предмета	2.1.	Часть используемых способов работы не соответствует теме и цели проекта, цели могут быть до конца не достигнуты	Использованные способы работы соответствуют теме и цели проекта, но являются недостаточными	Использованные способы работы соответствуют теме и цели проекта, но являются недостаточными	Способы работы достаточны и использованы уместно и эффективно, цели проекта достигнуты
	2.2.	Тема проекта раскрыта фрагментарно	Тема проекта раскрыта, автор показал знание темы в рамках школьной программы или за рамками	Тема проекта раскрыта, автор показал знание темы в рамках школьной программы	Тема проекта раскрыта исчерпывающе, автор продемонстрировал глубокие знания, выходящие за рамки школьной программы
	2.3.	Проектный продукт не соответствует большинству требований качества (эстетика, удобство использования, соответствие заявленным целям)	Продукт не полностью соответствует требованиям качества	Продукт не полностью соответствует требованиям качества	Продукт полностью соответствует требованиям качества (эстетичен, удобен в использовании, соответствует заявленным целям)
	2.4.	Средства наглядности, в том числе ТСО, используются фрагментарно, не выдержаны основные требования к дизайну презентации	Средства наглядности, в том числе ТСО, используются, выдержаны основные требования к дизайну презентации, но отсутствует логика подачи мате-	Средства наглядности, в том числе ТСО, используются, выдержаны основные требования к дизайну презентации, может отсутствовать согла-	Средства наглядности, в том числе ТСО, используются, выдержаны основные требования к дизайну презентации, подача материала логична,

Критерий	№	5–7-й классы		8–9-й классы	
		Базовый уровень	Повышенный уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
Знание предмета			риала, может отсутствовать согласованность между презентацией и текстом доклада	сованность между презентацией и текстом доклада	презентация и текст доклада полностью согласованы
Регулятивные действия	3.1.	Предприняты попытки оформить работу в соответствии с установленными правилами, придать ей соответствующую структуру	Письменная часть работы оформлена с опорой на установленные правилами порядок и четкую структуру, допущены незначительные ошибки в оформлении	Письменная часть работы оформлена с опорой на установленные правилами порядок и четкую структуру, допущены незначительные ошибки в оформлении	Работа отличается четким и грамотным оформлением в точном соответствии с установленными правилами
	3.2.	Цель сформулирована, обоснована, дан схематичный план ее достижения	Цель сформулирована, обоснована, планирование деятельности соотносится с собственным жизненным опытом, задачи реализуются последовательно	Цель сформулирована, обоснована, планирование деятельности соотносится с собственным жизненным опытом, задачи реализуются последовательно	Цель сформулирована, четко обоснована, дан подробный план ее достижения, самостоятельно осуществляет контроль и коррекцию деятельности
	3.3.	Тема и содержание проекта раскрыты фрагментарно, дано сравнение ожидаемого и полученного результатов	Тема и содержание проекта раскрыты, представлен развернутый обзор работы по достижению целей, заявленных в проекте	Тема и содержание проекта раскрыты, представлен развернутый обзор работы по достижению целей, заявленных в проекте	Тема и содержание проекта раскрыты. Представлен анализ ситуаций, складывавшихся в ходе работы, сделаны необходимые

Критерий	№	5–7-й классы		8–9-й классы	
		Базовый уровень	Повышенный уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
Регулятивные действия					выводы, намечены перспективы работы
	3.4.	Материал изложен с учетом регламента, однако автору не удалось заинтересовать аудиторию	Автору удалось вызвать интерес аудитории, но он вышел за рамки регламента	Автору удалось вызвать интерес аудитории, возможен выход за рамки регламента	Автору удалось вызвать интерес аудитории и уложиться в регламент
Коммуникация	4.1.	Содержание всех элементов выступления дают представление о проекте; присутствует культура речи, наблюдаются немотивированные отступления от заявленной темы в ходе выступления	Содержание всех элементов выступления дают представление о проекте; присутствует культура речи, немотивированные отступления от заявленной темы в ходе выступления отсутствуют	Содержание всех элементов выступления дают представление о проекте; присутствует культура речи, немотивированные отступления от заявленной темы в ходе выступления отсутствуют	Содержание всех элементов выступления дают представление о проекте; наблюдается правильность речи; точность устной и письменной речи; четкость речи, лаконизм, немотивированные отступления от заявленной темы в ходе выступления отсутствуют
	4.2.	Ответы на поставленные вопросы однословные, неуверенные. Автор не может защищать свою точку зрения	Автор уверенно отвечает на поставленные вопросы, но не до конца обосновывает свою точку зрения	Автор уверенно отвечает на поставленные вопросы, но не до конца обосновывает свою точку зрения	Автор проявляет хорошее владение материалом, уверенно отвечает на поставленные вопросы, доказательно и развернуто обосновывает свою точку зрения

Критерий	№	5–7-й классы		8–9-й классы	
		Базовый уровень	Повышенный уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
Коммуникация	4.3	Работает в группе сверстников, оказывает и принимает помощь, задает вопросы, необходимые для организации собственной деятельности	Работает в группе сверстников, оказывает и принимает помощь, выстраивает продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Может брать инициативу на себя.	Работает в группе сверстников, оказывает и принимает помощь, выстраивает продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Может брать инициативу на себя	Организует учебное сотрудничество со сверстниками и взрослыми, самостоятельно определяет цели и функции участников, успешно справляется с конфликтными ситуациями внутри группы