



Формирование познавательных универсальных учебных действий

методист
Терещенко Т.И.

Задачи:

- Раскрыть сущность понятия универсальные учебные действия
- Охарактеризовать существующие подходы и классификацию универсальных учебных действий
- Показать пути и педагогические условия формирования познавательных универсальных учебных действий

Учебные умения:

общие и специальные.

Общие:

- Управленческие
- Информационные
- Познавательные (логические)
- Коммуникативные



Организационные действия направлены на осознание, исследование и принятие осмысленных целей, позволяют сориентироваться в приоритетах, правилах, выработать свою учебную и жизненную позицию по отношению к учебному материалу образовательной программе, учебным и жизненным перспективам.



Регулятивные действия обеспечивают возможность управления познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий и оценки успешности усвоения.



Коммуникативные действия обеспечивают возможности сотрудничества – умения слышать, слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли, уметь договариваться, вести дискуссию. Умение учиться означает умение эффективно сотрудничать как с учителем, так и со сверстниками.



Познавательные действия
включают действия
исследования, поиска и отбора
необходимой информации,
её структурирования,
моделирования изучаемого
содержания, логические
действия и операции, способы
решения задач.

Проблемы

- Нет преемственности между начальным и средним звеном
- Нет взаимодействия при формировании УУД между учебными предметами
- Отсутствует связь образовательных систем и УМК
- Современные способы контроля не ориентированы на проверку ууд



Необходимые условия:

- Формирование УУД является целенаправленным, системным процессом, который реализуется через все предметные области и внеурочную деятельность.
- Заданные стандартом УУД определяют акценты в отборе содержания, планировании и организации образовательного процесса с учетом возрастно-психологических особенностей обучающихся.

- 
- Схема работы над формированием конкретных УУД каждого вида указывается в тематическом планировании, технологических картах.
 - Способы учета уровня их сформированности в требованиях к результатам освоения УП по каждому предмету и в обязательных программах внеурочной деятельности.
 - Результаты усвоения УУД формулируются для каждого класса и являются ориентиром при организации мониторинга их достижения.



Навык-

автоматизированные компоненты
сознательного действия человека
которые вырабатываются в
процессе его выполнения.

С.Л. Рубинштейн

Умение -

промежуточный этап овладения новым способом действия;
способность осознанно выполнять сложное действие с помощью ряда навыков.



Учебные умения.

Логические (познавательные):

- Анализ и синтез
- Классификация
- Определение понятий
- Доказательство и опровержение
- Формулирование и решение проблем



П.Я. Гальперин выделил шесть этапов формирования умственных действий и понятий:

1. Этап создания и поддержания мотивационной основы действия.

2. Этап создания ООД (ориентировочной основы действий) и уяснения ее испытуемыми.

3. Этап формирования действия материальной или материализованной форме.

4. Этап формирования действия громкой социализованной речи.

5. Этап формирования действия "внешней речи про себя".

6. Этап формирования действия внутренней речи.

1. Этап создания и поддержания мотивационной основы действия





2. Этап составления схемы ориентировочной основы действия

На этом этапе учащиеся получают необходимые разъяснения о цели действия, его объекте, системе ориентиров. Им показывают, как и в каком порядке выполняются все три вида операций, входящих в действие: ориентировочные, исполнительные и контрольные. Это еще не действие, а только знакомство с ним и условиями успешного выполнения, обеспечивающими понимание логики этого действия, возможность осуществления его.

3. Этап формирования действия в материальном виде.

Для обобщения действия в обучающую программу включаются задачи, отражающие все типовые случаи применения данного действия. Материальная форма действия с самого начала сочетается с речевой: учащиеся формулируют в речи все, что выполняют практически.

4. Этап формирования действия как внешнеречевого.

На этом этапе, где все элементы действия представлены в форме внешней речи, действие проходит дальнейшее обобщение, но остается еще неавтоматизированным и несокращенным.





5. Этап формирования действия во внешней речи про себя.

Этот этап отличается от предыдущих тем, что действие выполняется беззвучно и без прописывания - как проговаривание про себя.



6.Этап формирования действия в внутренней речи.

На этом этапе действие очень быстро приобретает автоматическое течение и становится недоступным самонаблюдению (Талызина Н.Ф., 1998, аннотация)

организационные

6 класс	7 класс	8 класс	9 класс
Работать в соответствии с поставленной учебной задачей	ставить учебную задачу с учителем	Вносить изменения в уч. задачу	ставить учебные задачи
Работать по плану	Планировать с учителем	Выбирать рациональную последовательность выполнения	Планировать, корректировать свою деятельность ее целями и задачами
Сравнивать полученные результаты с ожидаемыми	Оценивать работу одноклассников	Оценивать работу в сравнении с требованиями	Владеть различными способами самоконтроля

познавательные

1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
Ориентироваться в учебнике, находить нужную информацию	+определять круг своего незнания	Планировать свою работу по изучению материала	Планировать свою работу по изучению материала
Отвечать на вопросы	Отвечать на простые и сложные вопросы, самим задавать	Отбирать необходимые источники информации для поиска дополнительной	Отбирать необходимые источники информации для поиска дополнительной
Сравнивать, группировать предметы	+находить закономерности	Анализировать, сравнивать, группировать	Самостоятельно делать выводы, преобразовывать информацию, представлять на основе схем, моделей, сообщений

познавательные

1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
Пересказывать прочитанное	Составлять простой план, подробно пересказывать прочитанное,	Составлять сложный план	Уметь передавать содержание в сжатом или развернутом виде
	определять в каких источниках можно найти необходимую информацию для выполнения задания	извлекать информацию, представленную в разных формах	Сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников
	Наблюдать и делать самостоятельные простые выводы	Представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, ИКТ	самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию

познавательные

6 класс	7 класс	8 класс	9 класс
Выделять главные признаки понятий	Выявлять причинно-следственные связи	Классифицировать в соответствии с выбранными признаками	Владеть навыками анализа и синтеза
Сравнивать по заданным критериям	Решать учебные проблемные задачи	Искать пути решения учебных и реальных проблемных ситуаций	Определять реальные проблемы и пути их решения
Высказывать суждения, подтверждая их фактами.	Определять критерии для сравнения	Систематизировать информацию	Структурировать информацию
Классифицировать информацию по заданным	Анализировать связи соподчинения и зависимости	Составление тезисного плана, логической цепочки, по	Работа с текстом и внетекстовыми компонентами, составление

Как составить определение понятия

Понятие - ближайший род +
существенные признаки

Понятие – Что такое? + Какими признаками
отличается от других?

Какие признаки существенны (неизменны)?

Правила:

- Определение должно быть соразмерным;
- Не должно быть отрицательным;
- Нельзя определять через само понятие;
- Определение научного термина должно быть ясным и понятным.

Классификация -

распределение предметов по группам.

1. Выбрать один существенный признак.
2. Признак должен сохраняться до конца классификации.



Описание предмета

- 1.Содержание понятия.
- 2.Отличительный признак предмета.
- 3.Новый признак (новое суждение).



Деление понятий на группы

1. Разделять понятия на группы можно лишь по одному признаку.
2. Деление должно быть исчерпывающим, т.е. должны быть названы все существующие группы предметов, которые выделяются по этому признаку.
3. Члены деления должны взаимно исключать друг друга.
4. Деление предметов на группы должно проводиться последовательно, постепенно.

Уровни овладения учащимися действиями, соответствующими и учебным умениям, и

навыками

- 0 уровень - учащиеся совершенно не владеют данным действием (нет умения).
- 1 уровень - учащиеся знакомы с характером данного действия, умеют выполнять его лишь при достаточной помощи учителя (взрослого);
- 2 уровень - учащиеся умеют выполнять данное действие самостоятельно, но лишь по образцу, подражая действиям учителя или сверстников;
- 3 уровень - учащиеся умеют достаточно свободно выполнять действия, осознавая каждый шаг;
- 4 уровень - учащиеся автоматизированно, свернуто и безошибочно выполняют действия (навык).



Естественнонаучные знания и умения, овладение которые оцениваются в исследовании PISA, формируются при изучении

предметов естественнонаучного цикла: физики (с элементами астрономии), биологии, химии, географии.

В качестве основных для оценки включены следующие общепредметные умения:

- 1) распознавать вопросы, идеи или проблемы, которые могут быть исследованы научными методами;
- 2) выделять информацию (объекты, факты, экспериментальные данные и др.), необходимую для нахождения доказательств или подтверждения выводов при проведении научного исследования;
- 3) делать вывод (заключение) или оценивать уже сделанный вывод с учетом предложенной ситуации (15–20%);
- 4) демонстрировать коммуникативные умения — аргументированно, четко и ясно формулировать выводы, доказательства и др.;
- 5) демонстрировать знание и понимание естественнонаучных понятий.



При оценке естественнонаучной грамотности основное внимание уделяется следующим умениям:

- описание, объяснение и прогнозирование естественнонаучных явлений;
- понимание естественнонаучных исследований;
- интерпретация естественнонаучных доказательств и выводов.

Для проверки естественнонаучной грамотности отобраны понятия, овладение которыми необходимо в повседневной жизни и

которые остаются актуальными в дальнейшей жизни как отдельного человека, так и всего общества.

Ниже приводятся принятые