



*Н.А. ФЕДОРЕЦ, Ph.D в обл. образования (doctor in pedagogie), международный эксперт, учитель высшей категории, председатель Одесского педагогического общества, руководитель Международного пилотного проекта «Школа XXI века: изменения в контексте развития информационного общества»*

## **ТЕХНОЛОГИЯ МОДУЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННОГО ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Традиционные и инновационные образовательные технологии в условиях информационного общества.** В начале XXI века образовательный процесс в массовой школе продолжает сохранять неразрешенными *противоречиями* между: фронтальными формами обучения и индивидуальным способом приобретения знаний, а также индивидуальным темпом учебно-познавательной деятельности каждого ученика; между необходимостью глубокой дифференциации/персонализации образования и единообразием содержания и педагогических технологий; между преобладающим в школе объяснительно-иллюстративным способом преподавания и необходимостью деятельностного (активного, интерактивного) характера учения, которое способствовало бы развитию способностей и интересов ученика.

В новых условиях общественного развития и растущей конкуренции, вышедшей за рамки национальных границ, особенно актуальной становится известная истина: *научить кого-либо невозможно, можно только научиться самому.* Поэтому перевод обучения на субъект-субъектную основу требует такой педагогической технологии, которая бы обеспечила устойчивое развитие личности учащихся, в том числе их мотивационной и эмоциональной сферы, интеллекта, самостоятельности, умения работать в группе/команде, а главное - умения осуществлять самоуправление учебно-познавательной деятельностью. Такой технологией как раз и является *модульное обучение (МО).*

Модульное обучение — это способ организации учебного процесса на основе блочно-модульного распределения учебной информации. Сущность модульной технологии состоит в том, что содержание обучения структурируется в автономные блоки — модули, содержание и объём которых могут варьировать в зависимости от дидактических целей, профильной и уровневой дифференциации обучающихся, желаний обучающихся по выбору индивидуальной траектории движения по учебному курсу. Модули могут быть обязательными и элективными (на выбор). Модуль - это целевой функциональный узел, в котором объединены учебное содержание, технология овладения им и проверка уровня усвоения учебного материала. Поэтому в состав модуля обычно входят:

- 1) целевой план действий;
- 2) банк информации;
- 3) методическое руководство по достижению дидактических целей;
- 4) набор тестов и контрольных заданий для самооценки и экспертной оценки качества знаний, умений и навыков по данному учебному блоку.

**Из истории модульного обучения.** Зарождение идей МО связано с возникновением зарубежной концепции *единиц содержания обучения* (S.N Posilethwait, B.Goldshmid, M.L.Goldshmid, J.Russel). Сущность данной концепции заключается в том, что относительно небольшую часть учебного материала целесообразно брать как автономную тему и формировать учебный курс из таких автономных тем. Сначала такие единицы назывались «микрокурсами», потом стали называться «мини-курсами». Затем – «модулем» в его обобщающем понятии.

Большой вклад в разработку теоретических основ МО внесли П.Ю. Цявичене, Е.В. Сквин, А.В. Фурман и другие учёные.

Постепенно модульная технология обучения обрела статус самостоятельной дидактической системы, опираясь на идеи и методы *программированного обучения*: индивидуализированный темп учебно-познавательной деятельности, постоянное уточнение обучающимися собственных действий в процессе самоконтроля, последовательность и логичность этих действий.

В МО интегрирован научно-практический опыт использования *проблемного обучения*, реализации принципов *дифференцированного и индивидуализированного обучения*.

МО возникло как альтернатива традиционному обучению. Оно является следствием и прямым условием развития продуктивной школы, работающей в условиях становления информационного общества и европейской/глобальной интеграции. Технология МО вобрала в себя всё то прогрессивное, что было накоплено в педагогической теории и практике последних десятилетий. Она интегрировала в себе важнейшие элементы *программированного обучения, кибернетического и рефлексивного подходов*, что и стало основой в определении принципов и правил построения, методов и форм реализации МО. Важной особенностью является то, что образовательный процесс в контексте МО предполагает *гибкое управление* учебной деятельностью учащегося, переходящего в *самоуправление*. **На наш взгляд, на ближайшую перспективу развития образовательных систем, альтернативы ему нет.**

Модульные технологии, дидактические системы, отдельные курсы на основе принципов МО созданы и функционируют во многих колледжах и гимназиях, университетах США и Европы. В последние десятилетия они получили распространение в странах СНГ (Россия, Украина и др.) и успешно используются в системах начального, среднего и высшего профессионального образования, при обучении взрослых – в системах подготовки, переподготовки и повышения квалификации. В последние годы МО стало распространяться также в практике работы общеобразовательных школ.

В школах Украины уже накоплен определённый опыт применения МО. Так, в соответствии с приказом Министерства образования и науки Автономной Республики Крым (АРК) от 30.08.2006 г. № 467 «О проведении экспериментальной работы в общеобразовательных учебных заведениях», Крымским республиканским институтом последипломного педагогического образования в 2007-2009 гг. была организована экспериментальная работа в восьми общеобразовательных учебных заведениях АРК по теме: «Организация личностно ориентированного обучения в условиях модульной технологии» (научный руководитель Балан П.В., декан факультета повышения квалификации).<sup>1</sup>

*Цель эксперимента* - совершенствование учебно-воспитательного процесса через внедрение современных образовательных технологий (модульной, интегральной, технологии полного усвоения знаний). Перед участниками эксперимента была поставлены следующие *задачи*:

1. Изучить и внедрить в практику работы школ личностно ориентированные образовательные технологии (модульную, интегральную, технологию полного усвоения знаний).

2. Организовать уровневую и профильную дифференциацию обучения с учетом познавательных способностей и одаренности учащихся, их склонностей к различным учебным предметам на основе модульного принципа организации обучения.

3. Обеспечить переход общеобразовательных учебных заведений, участвующих в эксперименте, в режим работы здоровьесохраняющей школы за счет уменьшения учебной нагрузки, сокращения числа учебных предметов в расписании уроков и снижения стрессогенности образовательного процесса.

4. Создать научно-методические и организационно-педагогические предпосылки для внедрения личностно ориентированных образовательных технологий в учебных учреждениях АРК.

---

<sup>1</sup> Подробнее см. Урок в модульной технологии. Изд. Крымского РИППО Министерство образования и науки Автономной Республики Крым. – Симферополь. – 2009.

Эксперимент осуществлялся в соответствии с программой, утвержденной Министерством образования и науки АРК.

Позднее, в соответствии с письмом Министерства образования и науки АРК от 04.05.2007 г. № 01.14/1195 и на основании заявок городских, районных отделов и управлений образования к экспериментальной работе подключились еще 12 общеобразовательных учреждений АРК. Отмечено, что востребованность модульной технологии увеличивается по мере роста информированности администрации учебных заведений о ее достоинствах и преимуществах.

В соответствии с программой исследовательско-экспериментальной работы проведено анкетирование участников учебно-воспитательного процесса (учеников, учителей, родителей). Результаты анкетирования позволяют сделать вывод об эффективности указанной технологии:

- 86 % учащихся считают, что у них добавилось время (во второй половине дня) на занятия по интересам (спорт, работа в кружках, чтение и т.д.), так как уменьшилось время на выполнение домашних заданий;
- 49 % учащихся отметили, что у них снизилась усталость к концу учебного года;
- у 37 % учащихся снизился уровень тревожности, определенный по методике диагностики уровня и школьной тревожности.

Наряду с этим отмечено, что значительно уменьшилось количество учащихся, обучающихся под влиянием внешней мотивации (заставляют родители) и увеличилось число учеников с высоким уровнем внутренней мотивации. Большинство опрошенных школьников также отметили, что уроки стали интереснее за счёт разнообразия форм и методов учебной работы.

**Особенности применения технологии МО в современной школе.** Как показывает практика, школьный учебный модуль — это относительно автономный учебно-методический комплекс по определённой теме/разделу учебного предмета, составленный учителем для каждого класса или параллели классов. Модуль обычно содержит несколько *важнейших компонентов*: целостный набор компетенций (знаний, умений и пр.), которыми необходимо овладеть учащимся в процессе обучения, представленных в виде дидактических требований (что должен знать и уметь учащийся) с указанием источников; набор технологий, методов и приёмов, наиболее эффективных для изучения данного учебного материала и формирования указанных компетенций; контрольные вопросы и тестовые задания в рамках данного модуля с обозначением критериев оценивания в баллах.

Опыт показывает, что самое важное в построении модуля – это структурирование учебной деятельности школьников в логике этапов усвоения знаний:<sup>2</sup> *восприятие, понимание, осмысление, запоминание, применение, обобщение, систематизация*. В этом контексте также следует отметить, что распределение учебного материала по модулям даёт большие возможности в осуществлении *проблемного обучения*, а также в планировании и реализации *внутрипредметных и межпредметных связей*.

Сочетание модулей должно обеспечивать необходимую степень гибкости и свободы в отборе и комплектации требуемого учебного материала для обучения и самостоятельного изучения его определенной категорией учащихся и реализации специальных дидактических и профессиональных целей. Некоторые авторы (Т.И. Шамова) справедливо рассматривают модуль как *индивидуализированную программу обучения*, обеспечивающую выбор эффективных методов, уровня самостоятельности и темпа учебно-познавательной деятельности учащихся.

В современной школе модули всё чаще формируются как интегрированные междисциплинарные единицы и предполагают бинарные и интегрированные уроки по двум или нескольким учебным дисциплинам, объединяемые по тематическому признаку.

---

2 См. Приложение

Важным элементом модульного обучения является система оценивания работы учащихся, которая предполагает балльную оценку усвоения учебного материала *каждым учеником* по результатам изучения *каждого модуля*, что сходно известному среди педагогов «тематическому учёту знаний».

Однако структурирование учебного материала в виде модулей – это далеко не единственное отличие МО от традиционных дидактических систем, свойственных уходящему в историю *индустриальному обществу* и его главной управленческой парадигмы - *менеджменту*.

МО в современной школьной практике предполагает целый *ряд продуктивных инноваций*, недоступных в контексте привычного для основной массы постсоветских учителей *объяснительно-иллюстративного* метода.

Рассмотрим наиболее значимые из них подробнее.

1. Особенность модульной технологии состоит в том, что ученики, как индивидуально, так и в составе малых групп/команд, *могут учиться самостоятельно*, а учитель осуществляет мотивационное управление учением, т.е. создаёт необходимую образовательную среду, организывает, координирует, консультирует, контролирует.

2. Состав малых групп/команд определяют сами дети, но с согласия учителя. В зависимости от задач и видов работы, группы/команды могут быть *одноуровневые* или *разноуровневые*. Каждая группа, а также отдельные учащиеся, получают от учителя в устной или письменной форме задания и советы о том, как рациональнее действовать, где найти нужный учебный материал и т.д.

3. Дидактические цели урока и его отдельных частей в МО формулируются *вместе с учащимися* и содержат в себе не только объём изучаемого содержания, *но уровни его усвоения в единицу времени*.

4. Благодаря технологии МО дети не просто усваивают новую информацию, но также учатся *целеполаганию, планированию, организации, контролю и оценке* своей работы. С помощью модуля, каждый ученик может определить собственный уровень овладения данной темой/разделом, увидеть пробелы в знаниях и умениях. Учитель управляет учебно-познавательной деятельностью учащихся через модули и непосредственно, но это более мягкое, а главное, целенаправленное управление.

5. В практике МО многие учителя наряду с домашними заданиями обычного (тренировочного, «закрепительного») характера используют творческие и *пропедевтические* работы. Последние даются заранее, в соответствии с календарными сроками модулей. Они предназначены для самостоятельного овладения *новым учебным материалом* школьниками (индивидуально и/или в составе групп/команд) с последующим его представлением классу. Таким образом, традиционное объяснение нового материала в МО нередко заменяется «взаимным объяснением» учащимися, в ходе которого учитель участвует «на равных» с учащимися, хотя и оставляет за собой право *корректировать* данный процесс.

6. МО предполагает особую форму *актуализации знаний* на уроке. В данном случае, речь идёт не о закреплении уже изученного, а о *новом материале*, который учащиеся получили на предыдущих уроках в виде пропедевтического домашнего задания. Технология МО предусматривает выделение времени на работу с этим материалом в классе, коллективное обсуждение его в составе групп/команд, взаимные консультации учащихся, получение консультации учителя и пр.

7. Технология МО также предполагает изменение привычных *функций педагога*, который становится всё меньше источником информации и всё больше *экспертом, консультантом, тренером*. Как известно, *тренинг* – это активная (партисипативная<sup>3</sup>) форма обучения, заимствованная из западных

<sup>3</sup>Партисипативный стиль управления – это метод управления, при котором руководитель является координатором группового процесса, обеспечивает всестороннее обсуждение наиболее важных вопросов. При таком подходе руководитель не пытается навязать группе свое мнение, а готов принять и осуществить любое решение, которое пользуется поддержкой всей группы. <http://www.menobr.ru/materials/1214/28193/>

образовательных систем. Функции тренера коренным образом отличаются от традиционных функций учителя, работа которого связана с понятиями «учить (научить), передавать, транслировать» знания, что изначально предполагает активные действия педагога при пассивной позиции учащихся. Это отражает одно из главных правил традиционной школы: урок должен проходить в тишине, чтобы все слышали, что передаёт (транслирует) учитель. Работа тренера не связана с передачей готовых истин. Она ориентирована на активность и настойчивость самих учащихся, для которых учитель-тренер создаёт развивающую среду и оказывает квалифицированную помощь.

8. МО меняет привычный формат взаимодействия учителя с учащимися. Наличие *модулей с печатной основой* позволяет педагогу дифференцировать и индивидуализировать работу с отдельными учениками путем консультирования каждого из них, оказания персональной помощи и т.д. Таким образом, МО позволяет в значительной степени *персонализировать* образовательный процесс. Отношения учителя и учащегося становятся более паритетными, сокращается властная дистанция, создаются условия для совместного творческого труда, что соответствует принципам организации субъект-субъектного обучения.

9. МО в большей степени способствует успешной работе *с одарёнными детьми* за счёт индивидуализации/персонализации образовательного процесса, творческих и пропедевтических заданий, передачи учащимся некоторых учительских функций, а также за счёт налаживанию тьюторского<sup>4</sup> сопровождения<sup>5</sup>.

10.МО содержит выраженный *здоровьесберегающий эффект* и обеспечивает более рациональное использование учебного времени за счёт уроков продолжительностью «три по 30 минут», «два по 30 минут» вместо стандартных 45-ти минутных уроков. При такой организации образовательного процесса решаются многие трудноразрешимые проблемы школьной практики: количество изучаемых предметов в день снижается до 3-4 вместо обычных 6-7; реализуется идея более глубокого погружения учащихся в изучаемые предметы; смягчаются многие традиционные «стрессогенные» аспекты школьной жизни и т.д.

11. Технология МО предусматривает выставление отдельным учащимся и/или группам/командам *рейтинговых оценок* со стороны класса или других групп/команд. Данные оценки получают те, кто выступили перед классом с пропедевтическим заданием по новому материалу, представили творческие работы, презентации и т.п., т.е. частично выполняли функции педагога. Практика показывает, что мотивационная ценность таких оценок очень высока, так она фактически отражает коллективное отношение к выполненной работе со стороны одноклассников, что в подростковой среде имеет огромное значение. Никто из учащихся средних и старших классов не хочет прослыть «неумехой» или «лентяем» в общественном мнении своих товарищей. Поэтому подобные задания учащиеся выполняют, как правило, с особой тщательностью.

## **МО в контексте SWOT-анализа<sup>6</sup>**

### **А. Сильные стороны МО**

4 Тьюторство — (англ. *tutor*) исторически сложившаяся особая [педагогическая](#) позиция/функция, которая обеспечивает разработку и реализацию индивидуальных образовательных, развивающих программ для учащихся, студентов и сопровождает процесс индивидуализированного образования в школах, вузах, в системах дополнительного и непрерывного образования. В развитых странах Европы и Америки тьюторская поддержка является необходимым условием успешного обучения, воспитания и творческого развития одарённых детей в условиях информационного общества.

5 Подробнее см. Н.Федорец, Е.Мельник. Школа XXI века: работа с одарёнными детьми в условиях развивающегося информационного общества//Управління школою. Харьков. «Основа». – 2012. - №12.

1. Позволяет обеспечить здоровьесохраняющий режим и снижения стресогенности образовательного процесса за счет уменьшения учебной нагрузки, сокращения числа учебных предметов, как в течение учебного дня, так и на протяжении семестра и пр.

2. Способствует более рациональному использованию времени урока, а также личного времени учащихся в процессе самоподготовки.

3. Даёт возможность обеспечить уровневую и профильную дифференциацию в обучении с учетом познавательных способностей и одаренности учащихся, их склонностей к различным учебным предметам и направлениям деятельности.

4. Значительно повышает уровень учебной мотивации учащихся. Разгружает их при выполнении домашних заданий до 2-3 самоподготовок в день.

5. Повышает эффективность усвоения учебного материала за счёт:

- совместного проектирования и планирования учебной деятельности;
- преподавания предметов укрупнёнными блоками на уроках 2х30 минут и 3х30 минут;
- учёта индивидуального темпа учебной деятельности учащихся;
- формирования целостной системы знаний по предметам, благодаря использованию технологических карт как своеобразного «маршрутного листа» по учебному материалу модуля;
- поэтапного (модульного) контроля знаний и практических умений;
- использования технологических карт для осуществления родительского контроля за процессом обучения учащихся;

6. Облегчает самостоятельное освоение материала пропущенных уроков с помощью технологических карт;

7. Делает реальной помощь и контроль со стороны родителей учащихся на основе использования технологических карт;

8. Устраняет «конкуренцию» между предметами (наложение содержания различных предметов).

9. Обеспечивает более качественную подготовку выпускников к обучению в ВУЗах; сокращает и облегчает адаптационный период у студентов-первокурсников.

10. Положительно влияет на развитие и социализацию личности учащихся, благодаря систематическому выполнению творческих заданий, практическому применению знаний, в том числе в нестандартных жизненных ситуациях, также решению проблемных задач и ситуаций.

11. Делает обучение менее зависимым от педагогических воззрений и уровня профессиональной подготовки учителей за счёт более высокой технологизации образовательного процесса.

12. Положительно влияет на рост профессиональной квалификации учителей, стимулирует непрерывное образование руководителей образовательного учреждения и педагогического персонала.

13. Способствует повышению социально-педагогического престижа и авторитета образовательного учреждения среди родителей.

14. Позволяет преподавание «одночасовых» предметов (природоведение, биология, химия и физика в 7 классе и т. д.) в течение одного семестра.

## Б. Слабые стороны МО

1. В действующих учебных программах не предусмотрены материалы, необходимые для МО - специальные учебники, пособия, рабочие тетради для учащихся на печатной основе и пр.

2. Разработка модулей и сопровождающих материалов требует от учителей высокой методической квалификации, дополнительных усилий и затрат времени.

3. Сложности при составлении расписания занятий и обеспечении рационального использования рабочего времени педагогов.

---

6SWOT (англ.) Strengths (сильные стороны), Weaknesses (слабые стороны), Opportunities (возможности) и Threats (угрозы).

4. Почти полное реконструирование привычного календарно-тематического планирования.
5. Уроки «2x30» и «3x30» требуют от учителя более тщательной подготовки: подробного планирования, поиска разнообразных форм и методов работы с учащимися, разработки технологических карт на каждую тему и т.д.
6. Уменьшение времени общения и влияния педагогов на учащихся.
7. Недостаточное методико-технологическое обеспечение МО и разработки его внедрения.
8. Слабая разработка системы измерения, анализа и оценки показателей МО, а также результатов деятельности педагогов.

## В. Возможности МО

1. Реальный перевод образовательного процесса в стационарно-дистанционный формат.
2. Значительное увеличение продуктивности уроков за счёт индивидуализации обучения, использования активных и интерактивных/партисипативных методов, технологий ТМ (тайм-менеджмента), внутрипредметных и межпредметных связей, создания кросс-функциональных педагогических команд и пр.
3. Дальнейшее повышение продуктивности образовательного процесса за счёт: сочетания контроля учебной деятельности обучающихся с самоконтролем; стимулирования освоения учащимися общих (надпредметных) учебных умений, функциональной грамотности, использования информационно-коммуникативных технологий (ИКТ), дополнительной литературы и других информационных ресурсов.
4. Полномасштабная реализация тьюторской поддержки в обучении и развитии одарённых учащихся на основе индивидуальных образовательных «маршрутов»/программ.

## Г. Угрозы/риски, препятствующие внедрению МО

1. Неустойчивая, малоперспективная государственная политика в области образования; постепенное сворачивание финансирования системы образования.
2. Бюрократизация и проявление «эффекта хоттабизации<sup>7</sup>» в системе государственного управления образованием на всех уровнях.
3. Низкий престиж учительской профессии; отток специалистов-педагогов в другие отрасли.
4. Профессиональное выгорание части лучших педагогов из-за систематической перегрузки, неуверенности в устойчивом развитии и улучшении финансировании отрасли.
5. Общее снижение образованности взрослого населения в целом и понижение ценности общего образования в молодёжной среде.
6. Консерватизм и сопротивление инновациям со стороны педагогов с большим стажем работы. Преобладание объяснительно-репродуктивных методов ведения уроков.
7. Повышенная технологизация образовательного процесса создаёт опасность механистичности и однообразия в построении уроков, что ограничивает педагогическое творчество и отрицательно сказывается на формировании учебных компетенций у учащихся.

**Заключение.** Практика показывает, что, несмотря на очевидные преимущества технологии МО, **лишь немногие школы, гимназии и лицеи могут и желают её использовать. Объяснением такой позиции, на наш взгляд, является отсутствие должного интереса к МО в высших эшелонах управления системой довузовского образования и институтах повышения квалификации учителей. Необходима масштабная модернизация учебно-воспитательного процесса в общеобразовательных учебных заведениях в рамках реформы всей системы образования страны.**

---

<sup>7</sup> «Эффектом хоттабизации» (термин принадлежит К. Корсаку, Киев) называют одну из серьёзных глобальных угроз, сопровождающую развитие информационного общества. Речь идёт о принятии решений и осуществлении действий на основе безнадежно устаревшей и неправильной информации.

Настоящая статья написана с учетом практического опыта работы по технологии МО участников Международного пилотного социально-педагогического проекта «Школа XXI века: изменения в контексте развития информационного общества»<sup>8</sup> (далее - проект). Изначально проект был разработан как рамочный, базовый для модернизации различных образовательных систем – от отдельных учебно-воспитательных учреждений до управлений/отделов образования районных/городских Советов. Участниками проекта являются государственные образовательные структуры, общественные организации/объединения педагогов, психологов и родителей из Украины, России, Молдовы и Румынии, а также сеть пилотных образовательных учреждений.

Технология МО используется практически во всех пилотных школах и гимназиях проекта. Однако флагманом в реализации идей МО в рамках проекта является Ялтинский экспериментальный учебно-воспитательный комплекс «Школа будущего» (ЭУВК). Видеозаписи уроков лучших учителей – участников проекта: О.С. Линьковой, Ю.Б. Колесниковой, Н.В. Павловой – ЭУВК, Л.Н. Мальцевой – Одесская школа-интернат №2 и других, - являются не только прекрасным средством **распространения идей** МО, но и отличным учебным пособием для педагогов, осваивающих эту поистине современную и продуктивную технологию. Пожелаем им успехов в работе и будем надеяться, что модульное обучение станет предметом пристального внимания украинских педагогов.

В качестве конкретного примера использования технологии модульного обучения в школе приводим план одного урока биологии, разработанные учителем высшей категории ГОЛОВКО Еленой Викторовной, СОШ №8, станица Новопластуновская, Павловского района Краснодарского края. **См.**

#### **Приложение 4.**

**Для контактов:**

*Site:* <http://eued.eidotehnika.org/>

*E-mail:* [nfedoret@mail.ru](mailto:nfedoret@mail.ru)

#### **ПРИЛОЖЕНИЕ 1.**

**Авторы:** *Н. ФЕДОРЕЦ,*

*Ph.D в обл. образования (doctor in pedagogie), международный эксперт,  
учитель высшей категории, председатель Одесского педагогического общества*

*Н. СЕЛИВАНОВА,*

*заместитель директора ЭУВК «Школа будущего» г. Ялты,  
заслуженный работник образования АР Крым*

### **ХРОНОКАРТА (вар II)**

*диагностики и самооценки/экспертной оценки подготовки и реализации  
проекта современного модульного урока*

#### **1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ ОБ УРОКЕ**

Учитель \_\_\_\_\_ Предмет \_\_\_\_\_, класс \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_, день недели \_\_\_\_\_, № по распис. \_\_\_\_\_. Всего уч-ся в классе \_\_\_\_\_, из них присут. \_\_\_\_

Тип урока \_\_\_\_\_, если интегрир, то с какими предм. \_\_\_\_\_

Модуль \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, всего уроков в модуле \_\_\_\_\_; № урока в модуле \_\_\_\_\_

**Тема урока:** \_\_\_\_\_

**Дидактические цели:** \_\_\_\_\_

<sup>8</sup> См. <http://eued.eidotehnika.org/>



Воспитательные цели: \_\_\_\_\_

Цели развития/социализации уч-ся \_\_\_\_\_

**2.1. Ход 1-й 30-ти минутки**

Мин. урока	Плот. урока	Действия учителя и учащихся	Заметки эксперта по ходу урока
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
21.			
22.			
23.			
24.			
25.			
26.			
27.			
28.			
29.			
30.			
31.			

**2.2. Ход 2-й 30-ти минутки**

Мин. урока	Плот. урока	Действия учителя и учащихся	Заметки эксперта по ходу урока
10.			
11.			

12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
21.			
22.			
23.			
24.			
25.			
26.			
27.			
28.			
29.			
30.			

**3. РАЦИОНАЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВРЕМЕНИ НА УРОКЕ:**

3.1. *Урок продолжался \_\_\_\_\_ минут, из которых были использованы:*

- а) *по мнению эксперта:* рационально \_\_ мин., малорационально \_\_ мин., нерационально \_\_ мин.;
- б) *по мнению учителя:* рационально \_\_ мин., малорационально \_\_ мин., нерационально \_\_ мин.

**4. НАИБОЛЕЕ УДАЧНЫЕ НАХОДКИ, ПРИЁМЫ, МЕТОДЫ и пр.:** \_\_\_\_\_

**5. ЗАМЕЧАНИЯ:** \_\_\_\_\_

**6. ВЫВОДЫ:**

6.1. *Относительно формулирования и выполнения целей:* \_\_\_\_\_

6.2. *Относительно эффективности использования технологии МО на уроках по следующим аспектам:*

6.2.1. Санитарно-гигиеническому и валеологическому: \_\_\_\_\_

6.2.2. Организационно-педагогическому: \_\_\_\_\_

6.2.3. Эмоционально-коммуникативному: \_\_\_\_\_

6.2.4. Психолого-педагогическому: \_\_\_\_\_

6.2.5. Научно-теоретическому: \_\_\_\_\_

6.2.6. Методико-технологическому: \_\_\_\_\_

6.2.7. Культурологическому: \_\_\_\_\_

6.2.8. Воспитательному: \_\_\_\_\_

7. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ: \_\_\_\_\_

8. РЕКОМЕНДАЦИИ \_\_\_\_\_

Дата оформления:

Подпись учителя:

Подпись эксперта:

## 9. ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ МОДУЛЬНОГО УРОКА (памятка)

	<u>Учителю и/или эксперту предлагается обосновать и оценить с позиций личностно-ориентированного модульного обучения (МО) следующие аспекты урока:</u>	Само- оценка	Эксп. оценка
<b>9.1</b>	<b>Принципы и цели</b>		
9.1.1	Реализацию основных дидактических принципов (принцип оптимального сочетания природо- и культуросообразности; принцип научности и доступности; принцип воспитывающего и развивающего обучения; принцип наглядности и абстрактности; принцип учета возрастных и индивидуальных особенностей учащихся; принцип сознательности, активности, самостоятельности, принцип научности и связи с практикой и пр.).		
9.1.2	Учебные цели модуля в целом и данного урока в частности (общие, текущие, операциональные и пр.).		
9.1.3	Степень участия школьников в определении целей и оценке их достижения		
9.1.4	Цели воспитания и социализации личности (формирования ценностной ориентации). Степень использования воспитательного потенциала урока: ч/з содержание образования; ч/з методы и формы обучения; ч/з личность учителя, ч/з другие факторы.		
9.1.5	Развивающие цели. Уделено ли <b>достаточно внимания</b> целям развития общих учебных умений (включая умение продуктивно работать с текстами), целям повышения функциональной грамотности учащихся (умениям свободно пользоваться различными информационными ресурсами), целям интеллектуального и эмоционального развития?		
<b>9.2</b>	<b>Организация образовательного процесса</b>		
9.2.1	Степень разработанности модуля и его практической готовности к использованию		
9.2.2	Степень готовности данного урока в т.ч. плана урока, раздаточных материала, тестовых заданий, источников информации, необходимого оборудования и пр.		
9.2.3	Участия школьников в формировании/уточнение плана урока и оценке его выполнения		
9.2.4	Наличие и качество технологических карт		
9.2.5	Наличие и уровень реализации пропедевтических заданий		
9.2.6	Наличие и уровень реализации творческих заданий, презентаций и т.п.		
9.2.7	Общую структуру, хронологию, логику и драматургию урока		
9.2.8	ТМ (тайм-менеджмент) урока. Целесообразность использования учебного времени. Хронометраж заданий.		
9.2.9	Использование здоровьесберегающих технологий: динамические, физкульт. паузы и пр		
9.2.10	Динамику урока в прямом смысле и профилактику гиподинамии: рациональность смены рабочих мест, перемещения учащихся по ходу урока и пр.		
9.2.11	Использование наглядности, раздаточных материалов, ТСО, дополнительных средств обучения, возможностей учебного помещения и пр.		
9.2.12	Соблюдение правил охраны труда и техники безопасности на уроке.		
9.2.13	Санитарно-гигиенические аспекты урока: общую гигиену, температурный режим, предупреждение кислородное «голодания», профилактику сколиоза, степень освещённости учебного помещения и профилактику органов зрения и пр.		

9.2.14	Целесообразность использования методов активного и пассивного обучения		
<b>9.3.</b>	<b>Технологичность и эффективность образовательного процесса</b>		
9.3.1	Наличие и целесообразность «входной» рефлексии относительно новой информации		
9.3.2	Наличие и целесообразность итоговой рефлексии относительно новой информации		
9.3.3	Использование информационно-коммуникативных технологий (ИКТ)		
9.3.4	Целесообразность и эффективность использования технологических карт		
9.3.5	Организацию, продолжительность и продуктивность самостоятельной работы учащихся, в т. ч. в «обстановке читального зала».		
9.3.6	Формы и методы дифференцированного подхода. Индивидуализацию учебных заданий и темпов их выполнения.		
9.3.7	Соответствие целей, задач, содержания учебного материала и методов обучения возрастным и индивидуальным особенностям учащихся, а также рекомендациям медико-психолого-педагогического/педологического консилиума.		
9.3.8	Приёмы повышения учебной мотивации учащихся и управления их вниманием. Формирование интереса к предмету		
9.3.10	Наличие рейтинговых (коллективных) оценок. Объективность и целесообразность всех оценок, полученных учащимися.		
9.3.11	Способы и эффективность выделения главного, существенного. Оптимальность объема материала, предложенного для усвоения.		
9.3.12	Новизну, проблемность и привлекательность учебной информации. Практическую направленность материала, его связь с жизнью и личным опытом учащихся.		
9.3.13	Управление эмоциональным развитием учащихся на уроке, способности осознавать эмоции и управлять ими.		
9.3.14	Управление интеллектуальным развитием учащихся на уроке. Развитие мышления, речи, внимания, памяти, воображения и пр.		
9.3.15	Использование технологий и приёмов, способствующих быстрому и прочному усвоению учебного материала (мнемотехника и т.п.)		
9.3.16	Плотность урока. Использование максимального числа каналов получения (восприятия) информации.		
9.3.17	Динамику урока в переносном смысле. Рациональность смены видов учебной работы. Методы и приёмы предупреждение переутомления мозга и поддержания высокой работоспособности учащихся.		
9.3.18	Уровень работы с детьми из группы риска (с хроническими заболеваниями, «слабыми» в учёбе, педагогически запущенными и пр.).		
9.3.19	Уровень работы с одарёнными учащимися (делегирование учительских функций, индивидуализированные задания, творческие работы, презентации, проекты и пр.).		
9.3.20	Внутрипредметные и межпредметные связи. Интегрированное обучение.		
9.3.21	Трудности и типичные ошибки учащихся. Их предвидение и ликвидацию. Методику работы над ошибками.		
9.3.22	Методику получения, обработки и использования «обратной» информации (feed back).		
9.3.23	Целесообразность домашнего задания, его характера, объёма и степени дифференцированности. Предварительную дозировку времени, необходимого на его выполнение.		
9.3.24	Наличие пропедевтических и творческих домашних заданий		
9.3.25	Общую культуру урока, его культурологический «фон». Целесообразность/уместность информации культурологического характера, использованной на уроке.		
9.3.26	Целесообразность использования/неиспользования проблемных ситуаций, деловых и дидактических игр, занимательных заданий, ТРИЗа и пр.		
9.3.27	Соотношение тренировочных и проблемно-творческих заданий на уроке		
9.3.28	Наличие/отсутствие для учащихся возможности выбора учебных заданий.		
<b>9.4.</b>	<b>Особенности учебной деятельности учащихся</b>		
9.4.1	Степень учебной мотивации учащихся. Проявление дисциплинированности, организованности и заинтересованности в изучении данного учебного предмета.		

9.4.2	Деловой настрой учащихся. Умение организовать работу, осуществлять самоконтроль и объективную самооценку результатов.		
9.4.3	Уровень познавательной активности и самостоятельность учащихся.		
9.4.4	Наличие и эффективность коллективных и групповых форм работы в ходе урока		
9.4.5	Уровень овладения общеучебными (надпредметными) и специальными умениями		
9.4.6.	Наличие, целесообразность и продуктивность работы учащихся в роли тренеров, ассистентов, экспертов, консультантов, помощников учителя		
9.4.7	Уровень дружелюбия, толерантности, чувства команды и умения работать в команде, группе		
<b>9.5.</b>	<b>Предварительные результаты проведенного урока.</b>		
9.5.1	Степень достижения поставленных дидактических (учебных) целей. Общую продуктивность/результативность учебной деятельности учащихся.		
9.5.2	Обучающий эффект урока (какие знания - опорные понятия усвоили/закрепили, чему практически и в какой степени научились школьники)		
9.5.3	Продуктивность урока с точки зрения воспитания и социализации учащихся. Использование воспитательного потенциала учебного материала.		
9.5.4	Воздействие урока на развитие личности и на процесс социализации учащихся		
<b>9.6.</b>	<b>Личность учителя. Культура и эстетика труда педагогического труда</b>		
9.6.1	Культура совместного труда педагога и учащихся. Стиль, формы и приёмы взаимоотношений учителя и учащихся, а также учащихся между собой в ходе урока.		
9.6.2	Место, роль и деловую активность педагога на уроке. Степень и целесообразность доминирования. Учитель, тренер, тьютор?		
9.6.3	Знание предмета, общую культуру, эрудицию и культурологическую подготовку учителя. Точность языка, культура речи учителя, ее образность, эмоциональность.		
9.6.4	Уровень педагогической, методической, психологической, технологической и эмоциональной компетентности учителя. Педагогический такт и демократичность.		
9.6.5	Знание физиологических, психологических и др. особенностей личности учащихся.		
9.6.6	Морально-психологический климат и эмоциональный фон урока.		
9.6.7	Эстетику урока, включая эстетику идей, решений, а также наглядности, интерьеров и пр.		
9.6.8	Использование технологий современной риторики и психологии общения		
9.6.9	Целесообразность педагогической импровизации и отступлений от плана урока.		
9.6.10	Воспитательное влияние личности учителя. Оптимистический настрой, юмор и т.д.		
9.6.11	Имидж и артистизм учителя. Внешний вид, мимика, жесты и пр.		

#### **Технология оценивания урока:**

- 3 балла – профессионально/целесообразно;
- 2 балла - удовлетворительно;
- 1 балл – недостаточно;

**Примечание:** Общее количество баллов подсчитывать и использовать в качестве оценки урока не следует.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### ПИРАМИДА ОБУЧЕНИЯ

Проведенные в США в 1980-х годах исследования (*National Training Laboratories in Bethel, Maine*) позволили обобщить данные относительно эффективности (средний процент усвоения знаний) различных методов обучения взрослых. Эти результаты представлены на схеме «Пирамида обучения» (*Learning Pyramid*). Они подтверждают древнюю мудрость, сформулированную в китайской пословице:

«Скажи мне — и я забуду. Покажи мне — и я запомню. Позволь мне сделать — и это станет моим навсегда».



**Примечание:** Плотность урока в виде классификации методов и приёмов, использованных педагогом, условно изображаются сочетаниями *вертикальных пунктирных и сплошных линий* в столбце 2 «Плотн. занятия» (См. Хронокарту, Раздел 2, «Ход урока»).

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

### МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

#### Группы (уровни) методов:

**1 уровень - пассивные методы** (лекционный, объяснительно-иллюстративный и т.п.), обозначаются пунктиром (- - - -). Это может быть рассказ учителя, индивидуальные ответы детей, диалог «один на один» при пассивном большинстве и т.п.

*Резюме:* учитель постоянно активен; кроме него активны ещё несколько учащихся. Основная нагрузка на слуховой анализатор. Плотность и продуктивность урока не более 10 %.

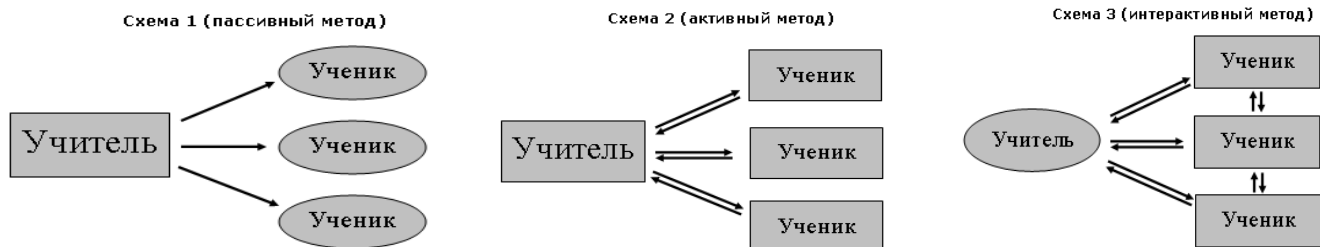
**2 уровень - активные методы**, обозначаются линией (-----). Как правило, это: коллективные эвристические беседы с наглядностью; проблемные вопросы с вовлечением всего класса в работу; выполнение заданий в парах и малых группах с раздаточным материалом, одинаковым по трудности; элементы дифференцированной работы с «сильными» и «слабыми» детьми и пр.

*Резюме:* учитель не всегда активен; дети преимущественно активны. Основная нагрузка на зрительный и слуховой анализаторы с частичным включением моторного. Плотность и продуктивность - 25-50%.

**3 уровень - интерактивные методы** - обозначаются линией с пунктиром ( - - - - ): организация активной работы с взаимодействием в парах и/или разноуровневых группах в «зоне ближайшего развития» для большинства детей. Индивидуализированная работа с учащимися, «выбывающимися» из среднего уровня. Привлечение учащихся к ведению занятия в качестве тренеров, экспертов, помощников воспитателя. Пропедевтические (т.е. задания на 2-3 занятия вперёд) творческие задания детям (совместно с родителями).

*Резюме:* учитель не проявляет высокой активности, оставаясь как бы «в тени»; все дети (в малых группах, парах, при самостоятельной работе) активны на протяжении урока. Используются преимущественно все три анализатора одновременно: зрительный, слуховой и моторный. Плотность и продуктивность - до 90%.

### КЛАССИФИКАЦИЯ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ПЛОТНОСТИ УРОКА



**Пассивные методы** (схема 1) – это форма взаимодействия учащихся и учителя/воспитателя, в которой он является главным действующим лицом на протяжении урока, а дети выступают в роли пассивных слушателей, подчиненных директивам педагога. С точки зрения современных [педагогических технологий](#) пассивный метод является самым неэффективным. Тем не менее, он по-прежнему широко распространен, т.к. предполагает относительно легкую подготовку учителя к уроку, возможность «преподнести» сравнительно большое количество учебного материала за короткое время. С учетом этих плюсов, многие педагоги предпочитают пассивный метод остальным методам. Самый распространенный пассивный метод ведения урока - это лекция.

**Активные методы** (схема 2) – это форма организации урока, построенная на взаимодействия учащихся и учителя. Дети при этом являются активными участниками занятия. Если на пассивном занятии основным действующим лицом является учитель, то в данном случае он и учащиеся находятся как бы на равных правах. Если пассивные методы предполагали [авторитарный стиль](#) работы педагога, то активные больше связаны с [демократическим стилем](#).

**Интерактивные методы** (схема 3). Интерактивный (пер. с лат.: «inter» - взаимный, «act» - действовать). Данную группу методов можно рассматривать как наиболее современную и продуктивную, так как эти методы предполагают активное сотрудничество, совместную деятельность, диалог, обсуждения, аргументацию и т.п. В отличие от активных методов, интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие учащихся не только с педагогом, но и *между собой*, что предполагает их высокую активность. Педагог на интерактивных уроках обычно является тренером, консультантом, экспертом и пр. Его главными функциями становятся организационная, мотивационная, направляющая деятельность относительно класса в целом и отдельных его групп/пар на достижение целей урока.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

**Автор: ГОЛОВКО Елена Викторовна**, учитель биологии (высшая категория), СОШ №8, станица Новопластуновская Павловского района Краснодарского края

### МОДУЛЬНЫЙ УРОК № 1 Тема: Деление клетки. Митоз

Номер учебного элемента	Учебный материал с указанием заданий	Рекомендации по выполнению заданий, оценка
1	2	3
УЭ – 0	<b>Цель:</b> в результате овладения содержанием модуля вы должны получить знания о непрямом делении клетки – митозе, о подготовке клетки к делению и его фазах.	Внимательно прочитайте цель урока
УЭ – 1	Подготовка к работе. I. Обсудите в группе и подготовьте устные ответы на следующие вопросы: 1. Что называется размножением? 2. Назовите известные вам способы размножения организмов?	Работайте в группах  Оценивается 4-мя баллами

	<p>3. К каким двум формам можно свести разнообразные способы размножения живых организмов?</p> <p>4. Чем отличается половое размножение организмов от бесполого?</p> <p>II. Обсудите эти вопросы в классе. Оцените свои знания.</p>	Работайте с классом
УЭ – 2 Изучение нового материала	<p><b>Цель:</b> получить представление о митозе. <b>Задание:</b> внимательно слушайте лекцию, выделяйте при записи новые термины. Зарисуйте схему митоза. Лекция по теме «Деление клетки. Митоз». <b>План лекции:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка к делению. Основные процессы, происходящие в интерфазе.</li> <li>2. Фазы митоза.</li> <li>3. Биологическое значение митоза.</li> </ol>	В тетради схему рисуйте простым или цветным карандашом
УЭ – 3	<p><b>Цель:</b> самостоятельно изучить основные события, происходящие в митозе, понять биологическое значение митоза.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Прочитайте текст «Подготовка к делению» в § 17 (Учебник для X-XI класса «Общая биология» под ред. Д.К. Беляева. – М.; Просвещение, 2004 г.)</li> <li>II. Изучите рисунок (№ 26, стр. 64 в § 17) учебника</li> <li>III. Обсудите ход митоза по рисунку (стр. 64, § 17).</li> <li>IV. Выполните задание (письменно)</li> </ol> <p>Задание 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что обозначено цифрами 1-4?</li> <li>2. Из скольких молекул ДНК состоят метафазные хромосомы?</li> <li>3. От чего зависит размер хромосом?</li> <li>4. Какие хромосомы называют гомологичными?</li> </ol> <p>Задание 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дорисуйте схему митоза: а) изобразите изменения, происходящие в хромосомном аппарате во время каждой фазы.</li> </ol> <p>V. Проверьте правильность выполнения заданий. Оцените работу (каждый правильный ответ оценивается в 1 балл, если в ответе есть ошибки – 0 баллов). Проанализируйте ошибки.</p>	<p>Работайте самостоятельно</p> <p>Работайте в группе</p> <p>Работу выполняйте в тетрадях</p> <p>Оценивается 4-мя баллами</p> <p>Оценивается 3-мя баллами</p> <p>Правильные ответы собирает учитель</p>
УЭ – 4 Закрепление изученного материала.	<p><b>Цель:</b> выявить уровень усвоения нового материала. <b>Задание 1:</b> Дайте определения терминам: - митоз; - веретено деления; - цитокинез; - интерфаза; - клеточный цикл; - хроматида; - центромера. <b>Задание 2:</b> 1. Заполните схему:</p>	<p>Работайте с учителем. За каждый правильный ответ – 1 балл</p> <p>Работайте самостоятельно в тетрадях - 2 балла</p>



	<p style="text-align: center;"><b>ИНТЕРФАЗА</b> основные процессы</p> <p>2. Назовите фазы митоза, обозначенные на рисунке.</p> <p>Какие фазы относятся к кариокинезу, а какие – к цитокинезу? Обсудите результаты работы. Оцените свои знания.</p> <p>3. Заполните таблицу: <b>Фазы митоза</b></p> <table border="1" data-bbox="518 728 973 862"> <tr> <td data-bbox="518 728 901 784">Фазы</td> <td data-bbox="901 728 973 784">Характеристики процессов</td> </tr> <tr> <td data-bbox="518 784 901 862"></td> <td data-bbox="901 784 973 862"></td> </tr> </table> <p>Обсудите результаты работы. Оцените свою работу. Критерии оценки: - нет ошибок – 5 баллов; - 1 ошибка – 4 балла; - 2, 3 ошибки – 3 балла; - 5, 6 ошибок – 2 балла.</p>	Фазы	Характеристики процессов			<p>Работайте в группе</p> <p>3 балла</p> <p>Ваша оценка -</p> <p>Работайте самостоятельно в тетрадях. Оценивается 5 баллами.</p> <p>С учителем</p>
Фазы	Характеристики процессов					
УЭ – 5	<p>Подведение итогов урока.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Прочитайте цели урока.</li> <li>Достигли ли Вы цели урока? В какой степени?</li> <li>Оцените свою работу на уроке.</li> </ol> <p>Подсчитайте количество баллов, которое Вы набрали при выполнении заданий. Поставьте себе оценку.</p>	<p>Индивидуально. Вместе с классом. Лист контроля начертить в тетради и заполнить его.</p>				

### Лист контроля

Этапы работы	Количество баллов по заданиям				Итого
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	
УЭ					
УЭ - 1	4				4
УЭ - 3	4	3			7
УЭ - 4	7	2	3	5	17/ 28 б

Критерии оценки. Если Вы набрали:  
- 25-28 баллов, то оценка за урок «5»;  
- 21-24 балла, то оценка за урок «4»;  
- 17-20 баллов, то оценка за урок «3»;

- менее 17 баллов, то оценка за урок «неуд.»  
Не огорчайтесь, у Вас еще будет возможность исправить положение.

**Домашнее задание:** если оценка «5», то задание Вы не получаете, если «4» - прочитайте §17 , если оценка «3» - Вы плохо знаете тему, повторите §17 и записи в тетради.

**Творческое задание:** составьте схему митоза на альбомном листе.

**Подробнее см.** [http://www.uceba.com/met\\_rus/k\\_pedagogika/modul.htm](http://www.uceba.com/met_rus/k_pedagogika/modul.htm)

**Источники:**

1. <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%B4%D1%83%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5>
2. [www.koipkro.kostroma.ru/.../Использование%20модульной%20технол...](http://www.koipkro.kostroma.ru/.../Использование%20модульной%20технол...)
3. <http://www.moluch.ru/conf/ped/archive/19/956/>