

# **«Современные требования к методикам и педагогическим технологиям обучения биологии в старших классах общеобразовательной школы»**

## **1. Особенности современной системы образования.**

Современная система образования испытывает на себе активное влияние комплексных факторов: политико-экономических, социально-культурных, научно-технических. Это привело к глобализации, информатизации и открытости образования, к созданию информационно-коммуникационной среды, делающей для обучающихся доступной любую информацию.

Открытость образования приводит к тому, что между участниками учебно-воспитательного процесса складываются новые формы взаимоотношений. Возникает необходимость разработки новых образовательных технологий и методик, учитывающих интересы, потребности и возможности всех участников образовательного процесса: обучающихся, педагогов и административный аппарат.

Знаниевый подход к образованию, согласно которому главным является процесс усвоения обучающимися знаний, умений, навыков (ЗУН), теряет свою актуальность. В образовательный процесс внедряются компьютерные и информационно-коммуникационные технологии, а также технологии дистанционного обучения, самопрезентации, создания портфолио. Активно используется деятельностный подход, который направлен на организацию приобретения знаний и ключевых компетенций в работе со знаниями (игровые технологии, проблемное обучение).

Главной особенностью современного образования является то, что обучающийся под руководством педагога должен овладеть функциональной грамотностью, технологиями самоорганизации и самопрезентации, выбора и принятия решений, развития критического мышления.

## **2. Биологическое образование.**

В изменившихся социальных условиях биологическое образование приобрело ряд новых черт.

### **1. Вариативность:**

- ✓ авторские учебные программы;
- ✓ разнообразие УМК;
- ✓ методические пособия;
- ✓ электронные образовательные ресурсы;

- ✓ доступность ресурсов, созданных другими учителями (МЭШ, РЭШ).

## 2. Разноуровневость:

- ✓ инвариативная и вариативная части примерной образовательной программы по предмету;
- ✓ базовый и углубленный уровень изучения биологии.

## 3. Личностная направленность:

- ✓ выбор обучающимися профиля обучения;
- ✓ выбор формы получения образования.

В связи с тем, что обучающиеся и их семьи получили доступ и к нормативным документам, и к электронным образовательным ресурсам, и к любым педагогическим практикам благодаря сети интернет, все чаще звучит вопрос: а нужен ли учитель?

Тем не менее, основной организационной формой обучения биологии в школе является урок. Но в современных реалиях он должен быть направлен не только на усвоение определенной суммы биологических знаний, но и на формирование личности обучающегося. И учитель в этих новых реалиях выступает не как источник знаний, а как организатор деятельности (учебно-познавательной, развивающей, воспитательной), как помощник и консультант этой деятельности. Учитель передает часть своих функций ученикам: самооценка достигнутых результатов, помощь отстающим, планирование структуры урока и целеполагание. Значительным, на мой взгляд, является вклад учителя в мотивацию познавательной деятельности.

В связи со сменой функционала учителя и обучающегося, меняется и структура урока. Центральное место теперь принадлежит этапу применения знаний, умений и навыков для решения учебных задач (лучше еще и практико-ориентированных). Мы уже формируем не просто знания и умения, а компетенции.

Компетентность включает в себя знания, умения, учебный и жизненный опыт, ценности, интересы, которые самостоятельно реализуются учеником и используются им в конкретной ситуации. К сожалению, одной из проблем компетентностного подхода является не разработанность системы оценивания компетентности в целом. Мы можем оценить только некоторые отдельные компетенции (компоненты компетентности).

### **3. Типы уроков в старших классах общеобразовательных организаций.**

Урок биологии тесно связан с такими формами обучения, как практикумы, лабораторные занятия, экскурсии, работа на пришкольном участке. Современный урок ассимилирует элементы, которые раньше считались отдельными формами обучения. Таким образом появились уроки-лекции, уроки-семинары, уроки-зачеты, уроки-конференции, уроки-практикумы и т.д.

В соответствии с содержанием учебного материала и уровнем обученности школьников, можно выделить пять типов уроков.

#### ***Урок изучения нового материала.***

Ведущий компонент – изучение нового материала. Учитель подбирает методы и средства с учетом уровня обученности, мотивации обучающихся и модальности восприятия (аудиалы, визуалы, кинестеты), а также с учетом сложности содержания и возможностей образовательной организации (наличие оборудования, средств наглядности, интерактивных технологий).

#### ***Урок совершенствования образовательных достижений.***

Ведущие компоненты – закрепление и применение знаний и умений при решении биологических задач. Это могут быть разные виды уроков: урок комплексного применения знаний, урок-самостоятельная работа, урок-практикум, решение биологических кейсов или задач, урок–лабораторная работа.

#### ***Урок обобщения и систематизации образовательных достижений.***

Ведущий компонент – выделение главных системообразующих понятий темы. Такие уроки целесообразно проводить в конце изучения темы. Такие уроки уместно проводить в виде уроков-семинаров, уроков-конференций. На мой взгляд, это самые сложные, с организационной точки зрения, уроки.

#### ***Урок контроля и коррекции образовательных достижений.***

Ведущий компонент – оценка и рефлексия образовательных достижений школьников. Формы оценивания образовательных достижений могут быть различны (тесты, устные опросы, письменные опросы, зачеты, биологические диктанты и т.д.), но у каждого из них есть свои достоинства и недостатки. Задача учителя правильно подобрать и скомбинировать разные формы для объективной оценки. В современной системе образования складывается балльная система. При оценке знаний мы не учитываем ошибки, а начисляем баллы за верно выполненные задания. Это актуально не только потому, что итоговая аттестация основана именно на таком принципе, и старшеклассники привыкают к этой системе оценивания, но и потому, что реализуется

личностный подход: незнание не наказывается, стимулируется процесс познания – конечный итог определяется в виде суммирования набранных баллов. В некоторых образовательных организациях даже смогли организовать рейтинговое оценивание образовательных достижений.

### ***Комбинированный урок.***

Нет одного ведущего компонента. Урок складывается из всех предыдущих типов уроков и является самым распространенным. Как правило, комбинированный урок включает в себя следующие этапы:

1. Организация начала урока (1-2 минуты).
2. Проверка домашнего задания (до 10 минут).
3. Подготовка к усвоению нового материала (1-2 минуты).
4. Изучение нового материала (15-17 минут).
5. Первичная проверка понимания нового материала (1-2 минуты).
6. Закрепление нового учебного материала (10-11 минут).
7. Подведение итогов урока (1 минута).
8. Информация о домашнем задании (1 минута).

### **4. Алгоритм действий учителя при подготовке к уроку.**



## 5. Критерии оценивания современного урока.

Для рефлексии учителем своей педагогической деятельности необходима оценка эффективности урока.

При оценке урока нельзя ограничиваться только оценкой уровня образовательных достижений обучающихся по предмету. Важно также оценить, насколько урок стимулировал сдвиги в воспитании и развитии школьников.

В оценке эффективности принято различать два параметра: Как урок был подготовлен? Как урок был проведен?

Как урок был подготовлен?	Как урок был проведен?
Цели и задачи урока поставлены правильно и четко?	Достигнуты ли цели и выполнены ли задачи урока?
Обеспечена ли доступность учебного материала для обучающихся?	Каково отношение обучающихся к уроку, их взаимоотношения с учителем и друг с другом?
Каков научный уровень учебного материала?	Удалось ли обеспечить усвоение учебного материала большинством обучающихся?
Какова структура урока?	Каковы положительные и отрицательные моменты в организации познавательной деятельности?
Как запланирована организация учебно-познавательной деятельности?	В чем причины успеха или недостатков проведенного урока?
Каково соотношение репродуктивной и творческой деятельности на уроке?	
Соответствуют ли средства, методы и методические приемы обучения целям и задачам урока?	

По итогам такого анализа следует скорректировать конспект (план) урока.

Для более точного математического выражения оценки эффективности урока можно предложить применять следующую технологическую карту.

### *Технологическая карта оценки эффективности урока*

№ п/п	Что оценивается?	Баллы от 0 до 4
<b>1. Оценка личностных качеств учителя</b>		
1.1	Знание учебного предмета и общая эрудиция учителя в целом	
1.2	Уровень педагогического и методического мастерства	

1.3	Культура речи, темп, дикция, интенсивность, образность, эмоциональность, общая и специальная грамотность	
1.4	Степень тактичности и стиль взаимоотношения с обучающимися	
1.5	Внешний вид учителя, мимика, жесты, культура поведения	
<b>2. Оценка основных характеристик обучающихся</b>		
2.1	Степень познавательной активности, творчества и самостоятельности обучающихся в ходе урока	
2.2	Уровень сформированности общеучебных и специальных умений и навыков обучающихся	
2.3	Наличие и эффективность коллективных (групповых) форм работы	
2.4	Степень дисциплинированности, организованности и заинтересованности обучающихся в ходе урока	
<b>3. Оценка содержания деятельности учителя и обучающихся на уроке</b>		
3.1	Научность, доступность и посильность изучаемого материала	
3.2	Актуальность и связь учебного материала с жизнью	
3.3	Степень новизны, проблемности и привлекательности учебного материала для обучающихся	
3.4	Оптимальность объема предложенного для усвоения на уроке учебного материала, а также заданного на дом	
<b>4. Оценка способов деятельности на уроке</b>		
4.1	Рациональность и эффективность использования времени урока, его темпа, а также оптимальность чередования и смены видов деятельности	
4.2	Степень целесообразности и результативности использования на уроке средств наглядности и ТСО	
4.3	Степень рациональности и эффективности используемых на уроке методов и методических приемов обучения	
4.4	Уровень обратной связи со всеми обучающимися в ходе урока	
4.5	Эффективность контроля за работой обучающихся на уроке и объективность оценки их образовательных достижений	
4.6	Степень эстетического воздействия урока на обучающихся	
4.7	Степень соблюдения правил охраны труда и техники безопасности учителем и обучающимися на уроке	
<b>5. Оценка роли и результатов проведенного урока</b>		
5.1	Степень корректности, четкости и лаконичности формулировки целей и задач урока	

5.2	Реальность, сложность и достижимость целей и задач урока	
5.3	Степень обучающего воздействия урока на обучающихся (Чему научились?)	
5.4	Степень воспитательного воздействия урока на обучающихся (Что и в какой степени воспитывалось?)	
5.5	Степень развивающего воздействия урока на обучающихся (Что и в какой степени развивалось?)	

Вышеперечисленные указатели (всего 25 показателей, объединенных в 5 групп) выражают в условных баллах. Общая суммарная оценка эффективности урока имеет следующие критерии.

### *Критерии суммарной оценки за урок*

Количество набранных баллов	Общая оценка за урок
85 баллов и выше	«отлично»
65–84 балла	«хорошо»
45–64 балла	«удовлетворительно»
44 балла и менее	«неудовлетворительно»

При оценке эффективности урока биологии следует помнить, что урок – это всегда творчество конкретного учителя, никакой присутствующий на уроке проверяющий не имеет право непосредственно вмешиваться в ход урока, даже если он видит грубые ошибки, допущенные учителем. Об ошибках надо говорить лишь после урока, а исправлять их должен в идеале сам учитель при самоанализе урока и на последующих собственных уроках. При оценке урока важна тактичность общения учителя и проверяющего, цель всякого контроля не изобличать работника, допускающего отдельные промахи в своей работе, а помощь и умелое исправление обнаруженных недостатков.