

Дмитриева Н. В., учитель биологии

Скрыльникова Е.В. учитель химии

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №7», г.Маршинск

Применение смешанных технологий обучения как одно из условий повышения качественной успеваемости школьников

ФГОС 2021 ориентируют на переход от обучения, где ученик – объект воздействия учителя, к учебной деятельности, субъектом которой является обучающийся, а учитель выступает в роли организатора, сотрудника и помощника. Перед учителем возникает задача найти такие технологии, которые позволят не транслировать знания, а побуждать ученика приобретать их самостоятельно.

Большой спектр учебного материала на уроках биологии и химии, высокий уровень сложности предметов, а также возрастные особенности школьников приводят к снижению уровня мотивации изучения дисциплин. Иными словами, дети теряют интерес и показатель качества изучения предмета снижается. **(слайд 2)** Динамика качественной успеваемости по биологии и химии в 2019 – 2021 уч.году представлена на слайде.

В наше время учителям постоянно приходится искать новые формы проведения урока, совмещать различные современные педагогические технологии, чтобы сделать процесс обучения интересным, увлекательным, доступным, понятным и результативным. **(слайд 3)** На наш взгляд, одним из способов достижения высокого качества образования является применение в педагогической практике технологии смешанного обучения, в основе которого лежит концепция объединения технологий традиционной классно-урочной системы и технологий электронного обучения, базирующегося на новых дидактических возможностях, предоставляемых современной цифровой образовательной средой.

На основе результатов мониторинга качественной успеваемости по предметам в нашей школе был запущен проект «Использование технологии смешанного обучения как одно из условий повышения качества образования».

(слайд 4) Результативное взаимодействие учителя и ученика, на наш взгляд, обеспечивает применение одной из моделей технологии смешанного обучения «Перевернутый класс». Перевернутый класс – это один из компонентов современной технологии смешанного обучения. При этом реализация электронного обучения осуществляется вне школы: учитель предоставляет доступ к электронным образовательным ресурсам для предварительной теоретической подготовки дома. На учебном занятии организуется практическая деятельность.

(слайд 5) Для наглядности, в таблице приведена сравнительная характеристика традиционного обучения и модели смешанного обучения «перевёрнутый» класс. Учитывая, что содержание предметов постоянно расширяется и углубляется, для успешного прохождения итоговой государственной аттестации требуется более широкий спектр знаний у ученика, чем это было 3 – 4 года назад, урочного времени для изучения материала в школе не хватает. Поэтому в рамках реализации инновационного проекта мы предпринимаем попытки расширить временные границы изучения предметов с помощью этой модели.

Предлагаем более подробно, на конкретных примерах рассмотреть механизм реализации модели «перевёрнутый класс» на уроках биологии и химии.

(слайд 6) Домашнее задание начинается с проблемного вопроса.

Материалы для подготовки ответа: Видеолекция, учебник, ссылки на сайты, опорные таблицы, схемы, чек-лист. Все ссылки на материалы, а также видеофайлы аудиофайлы мы размещаем в группе класса на Сферум.

Изложение материала в тетради: сравнительная таблица, опорная схема, рисунок и т.д.

Итог: ответ на проблемный вопрос.

(слайд 9) В своей работе я использую не только готовые видеолекции, но и записываю свои видеоролики с помощью программы Бэндикам. Данная программа позволяет достаточно качественно сделать запись. Это дает ребенку возможность получить информацию от своего учителя, но в домашнем режиме, в удобном для него темпе.

(слайд 8 - 10) Часто для оформления в тетради новой темы на уроках биологии применяются сравнительные таблицы. Таблицы позволяют системно изложить материал а также легко осуществлять сравнение изученных объектов или процессов. В 5 классе, можно предложить ребенку частично заполненную таблицу, а вот начиная с 6 классе с этим заданием дети успешно справляются сами.

На основе собственного педагогического опыта, можно сказать, что в старшей школе ученики должны сами учиться искать информацию и обрабатывать её, поэтому нет необходимости в представлении конкретных материалов для изучения, достаточно составить чек-лист с указанием темы и проблемных вопросов, на которые школьники должны найти ответ. Тогда задача школьника — самостоятельно найти теоретический материал и прийти на урок с определенным уровнем владения темой. В процессе обсуждения проблемных вопросов, учитель сможет ликвидировать пробелы в знаниях ученика, а ученик получит возможность продемонстрировать свой уровень знания темы.

Широко можно применять опорные схемы и презентации.

Использовать данную технологию выгодно при изучении следующих тем:

-в 8 классе

Учитывая то, что в 8 классе очень объемный новый материал, перевернутые уроки хорошо помогают экономить время.

(слайд 11) *«Типы химических реакций по числу и составу участников»*

В традиционном уроке учитель объясняет тему, используя определения, схемы, примеры с привлечением обучающихся. В перевернутом уроке эти моменты ученики способны освоить с применением учебника и видео-лекций.

(слайд 12) «Классификация неорганических веществ»

Вместо привычной для учителя готовой схемы предлагаю обучающимся самим заполнить эту схему или составить конспект, используя предложенный шаблон.

(слайд 13 – 16) При изучении химических свойств основных классов неорганических соединений предлагаю задание - дополнить цепочки генетических связей, вставив вместо стрелок возможные реагенты в общем виде, а для сильных обучающихся – примеры уравнений химических реакций с заданным конкретным веществом. Таким образом к окончанию изучения данной темы таблица с обобщенными химическими свойствами преобразуется и используется при подготовке как к итоговому контролю, так и к государственной итоговой аттестации в 9 классе.

(слайд 17 – 18) В темах «Строение атома» и «Типы кристаллических решеток» опираюсь на знания, полученные на уроках физики. Предлагаю видео-лекцию и схему строения атома лития. По типам решеток – заполнить таблицу. Используя это, обучающиеся легко осваивают тему самостоятельно. Отработка знаний успешно проходит на уроке.

- в 9 классе

(слайд 19) Изучение особенностей взаимодействия металлов с азотной и концентрированной серной кислотами дается тяжело. Учитывая это, предлагаю работу со схемами, в которых заложены основные продукты восстановления этих окислителей. В качестве домашнего задания на отработку ученики прописывают уравнения взаимодействия с составлением электронного баланса и уравнений в ионном виде.

-в 10 классе

(слайд 20) Изучая углеводороды, обучающиеся профильной группы самостоятельно разбирают типичные химические свойства. В помощь им

предлагаются схемы. Например, в теме Алкены указаны реагенты, типы химического взаимодействия. Используя их, а также уже изученные ранее типы химических реакций в органической химии, ученики составляют уравнения взаимодействия с предложенными веществами.

(слайд 21) После углеводов предлагаю схему генетической связи их с кислородосодержащими, а на перспективу и азотсодержащими, органическими соединениями. В схеме по каждому из переходов ученики дополняют ее условиями, реагентами, типами взаимодействия, т.е. получается своего рода «шпаргалка» по всему курсу органической химии.

(слайд 22) В теме Углеводы после вводной лекции и изучения особенностей моносахаридов предлагаю в качестве домашнего задания составить сравнительную таблицу по строению, получению, свойствам и значению важнейших представителей с последующей отработкой знаний на уроке.

- в 11 классе

(слайд 23) На методику перевернутого класса можно частично вынести тему Комплексные соединения. В помощь предлагается не только видеолекция, но и опорная схема строения, формирование названий, диссоциация, общие свойства. Особенности свойств считаю удобнее разобрать на уроке.

На самом уроке у учащихся появляется возможность задать вопросы учителю, больше времени посвятить практическим заданиям, в ходе которых сформируются навыки решения контекстных задач, а также развивается умение применять знания в новой, ранее незнакомой ситуации.

(слайд 24) Динамика качественной успеваемости за 2021 – 2022 учебный год представлена на слайде. Анализ полученных результатов позволяет сделать вывод о результативности применения модели смешанного обучения «Перевернутый класс».

(Слайд 25 - 26) В заключении хотелось бы отметить преимущества и недостатки применения технологии смешанного обучения «Перевернутый класс»

Преимущества:

- школьники изучают материал в удобном темпе;
- перевернутый класс позволяет потратить на изучение темы ровно столько времени, сколько нужно для понимания;
- ученик в любой момент может поставить запись лекции на паузу или перемотать назад;
- у учеников развивается самостоятельность и умение доходить до сути темы;
- школьники больше приспособлены к решению практических задач, чем к теоретическим положениям. Они чётко знают, как применять знания на практике.

Недостатки:

-абсолютно у всех учеников должна быть техническая возможность для просмотра учебных видео;

-нужно добиться того, чтобы ученики выполняли домашнее задание, и были готовы взять на себя ответственность за свое обучение;

-несмотря на всю простоту идеи, учителю может потребоваться достаточно много времени для подготовки уроков, для записи учебных материалов;

-у учеников, привыкших к получению знаний в форме лекций, может появиться ощущение, что уроки потеряли былую ценность и достаточно просто просматривать видео уроки дома.