[Методические материалы по составлению технологической карты урока](http://rcpohv.ru/post/open/584)

Понятие «технологическая карта» пришло в образование из промышленности. Технологическая карта — технологическая документация в виде карты, листка, содержащего описание процесса изготовления, обработки, производства определённого вида продукции, производственных операций, применяемого оборудования, временного режима осуществления операций.

Технологическая карта в дидактическом контексте представляет проект учебного процесса, в котором представлено описание от цели до результата с использованием инновационной технологии работы с информацией.

Обучение с использованием технологической карты позволяет организовать эффективный учебный процесс, обеспечить реализацию предметных, метапредметных и личностных умений (универсальных учебных действий), в соответствии с требованиями ФГОС второго поколения, существенно сократить время на подготовку учителя к уроку.

Технологической карте присущи следующие отличительные черты: интерактивность, структурированность, алгоритмичность при работе с информацией, технологичность и обобщённость.

Задача технологической карты урока - отразить деятельностный подход в обучении. Это способ графического проектирования урока. Формы таких карт могут быть самыми разнообразными.

**Структура технологической карты включает:**

* название темы с указанием часов, отведенных на ее изучение
* цель освоения учебного содержания
* планируемые результаты (личностные, предметные, метапредметные, информационно-интеллектуальную компетентность и УУД)
* метапредметные связи и организацию пространства (формы работы и ресурсы)
* основные понятия темы
* технологию изучения указанной темы (на каждом этапе работы определяется цель и прогнозируемый результат, даются практические задания на отработку материала и диагностические задания на проверку его понимания и усвоения)
* контрольное задание на проверку достижения планируемых результатов

Технологическая карта позволяет увидеть учебный материал целостно и системно, проектировать образовательный процесс по освоению темы с учётом цели освоения курса, гибко использовать эффективные приёмы и формы работы с детьми на уроке, согласовать действия учителя и учащихся, организовать самостоятельную деятельность школьников в процессе обучения; осуществлять интегративный контроль результатов учебной деятельности.

Технологическая карта позволит учителю:

* реализовать планируемые результаты ФГОС второго поколения;
* определить универсальные учебные действия, которые формируются в процессе изучения конкретной темы, всего учебного курса;
* системно формировать у учащихся универсальные учебные действия;
* осмыслить и спроектировать последовательность работы по освоению темы от цели до конечного результата;
* определить уровень раскрытия понятий на данном этапе и соотнести его с дальнейшим обучением (вписать конкретный урок в систему уроков);
* проектировать свою деятельность на четверть, полугодие, год посредством перехода от поурочного планирования к проектированию темы;
* освободить время для творчества - использование готовых разработок по темам освобождает учителя от непродуктивной рутинной работы,
* определить возможности реализации межпредметных знаний (установить связи и зависимости между предметами и результатами обучения);
* на практике реализовать метапредметные связи и обеспечить согласованные действия всех участников педагогического процесса;
* выполнять диагностику достижения планируемых результатов учащимися на каждом этапе освоения темы.
* решить организационно-методические проблемы (замещение уроков, выполнение учебного плана и т. д.);
* соотнести результат с целью обучения после создания продукта — набора технологических карт.
* обеспечить повышение качества образования.

Технологическая карта позволит администрации школы контролировать выполнение программы и достижение планируемых результатов, а также осуществлять необходимую методическую помощь.

Использование технологической карты обеспечивает условия для повышения качества обучения, так как:

* учебный процесс по освоению темы (раздела) проектируется от цели до результата;
* используются эффективные методы работы с информацией;
* организуется поэтапная самостоятельная учебная, интеллектуально-познавательная и рефлексивная деятельность школьников;
* обеспечиваются условия для применения знаний и умений в практической деятельности.

Примеры шаблонов технологических карт:

**Технологическая карта урока**

Ф.И.О.    
Предмет:    
Класс:    
Тип урока:

|  |  |
| --- | --- |
| Тема |  |
| Цель |  |
| Задачи | Образовательные: Развивающие: Воспитательные: |
| УУД | * ЛичностныеУУД: * Регулятивные УУД: * Коммуникативные УУД: * Познавательные УУД: |
| Планируемые результаты | Предметные:   * Знать * Уметь   Личностные:  Метапредметные: |
| Основные понятия |  |
| Межпредметные связи |  |
| Ресурсы:   * основные * дополнительные |  |
| Формы урока | фронтальная, И – индивидуальная, П – парная, Г – групповая |
| Технология |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дидактическаяструктура урока** | **Деятельностьучеников** | **Деятельностьучителя** | **Задания для учащихся, выполнение которых приведёт к достижению запланированных результатов** | **Планируемые результаты** | |
| **Предметные** | **УУД** |
| **Организационный момент**  Время:Основные этапы: |  |  |  |  | (Познавательные УУД).  (Коммуникативные УУД).  (Регулятивные УУД). |
| **Проверка домашнего задания**  Время:Этапы: |  |  |  |  |  |
| **Изучение нового материала**  Время:Этапы: |  |  |  |  |  |
| **Закрепление  нового материала**  Время:Этапы: |  |  |  |  |  |
| **Контроль**  Время:  Этапы: |  |  |  |  |  |
| **Рефлексия**  Время:  Этапы: |  |  |  |  |  |

Дидактическая структура урока составляется в соответствии с основными этапами урока, но может меняться в зависимости от типов урока.

Представленная форма технологической карты урока разработана и используется в ГБОУ СОШ № 1467 г Москвы.

**Следующие формы технологических карт были предложены учителям биологии на занятиях курсов по ФГОС ООО в сентябре 2013 года в г. Похвистнево преподавателем ЦРО Тепловым А.А.**

**Урок биологии, 6 класс (7 класс по программе В.Б. Захарова, Н.И. Сонина)**

**Тема:** Царство грибы. Общая характеристика грибов. Шляпочные грибы.

**Тип урока:** Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.

**Цель урока:** Сформировать общее представление о царстве грибов. Подчеркнуть особое положение грибов в системе органического мира.

**Обучающие задачи**

* Рассмотреть особенности строения грибов.
* Выделить характерные признаки этих организмов.
* Познакомить с особенностями питания, размножения, определить роль грибов в природе и жизни человека.

**Развивающие задачи**

* Развивать умения учащихся работать с учебником, рабочей тетрадью, раздаточным материалом, с различными ЭОРами.
* Учиться выверять главное, анализировать, сравнивать, обобщать, делать соответствующие выводы.

**Воспитывающие задачи**

* Продолжить формирования интереса к предмету.
* Осуществлять эстетическое воспитание учащихся.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Этапы урока** | **Задачи** | **ЭОР** | **Учитель** | **Ученики** | **УУД** |
| 1. | Организация начала занятия | Подготовка учащихся к работе |  | Приветствие, положительный настрой на работу и сотрудничество. | Настраиваются на работу. | Сотрудничество с учителем |
| 2. | Подготовка к основному этапу | Актуализация знаний. |  | Вопросы классу:   1. Какие царства живых организмов мы знаем? 2. О представителях какого царства идет речь в следующих строках?   Вдоль лесных дорожек  Много белых ножек  В шляпках разноцветных,  Издали приметных.   1. С каким царством мы познакомимся на сегодняшнем уроке? | Отвечают на вопросы, отгадывают загадку, формулируют тему урока и его цель. | -Самостоятельное формулирование темы и цели урока |
| 3. | Усвоение новых знаний | Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания новых знаний о царстве грибов | [http://fcior.edu.ru/card/27031/griby-obshaya-harakteristika-detalizirovannoe-predstavlenie.html](http://http/fcior.edu.ru/card/27031/griby-obshaya-harakteristika-detalizirovannoe-predstavlenie.html)  Грибы. Общая характеристика (Информационный модуль) (ФЦИОР) | Рассказывает о грибах с использованием модуля:   * Царство грибов; * Внешнее и внутреннее строении; * Типы питания грибов; * Разнообразие; * Съедобные и ядовитые грибы; * Интересные грибы и т.д. | Воспринимают новый материал. | -Умение слушать |
| 4. | Первичная проверка понимания | Установление правильности и осознанности усвоения нового материала, выявление пробелов, их корректировка | [http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/5042f0fc-20b4-4ae1-84ee-eacb54586772/%5BBIO6\_08-53%5D\_%5BPT\_02%5D.html](http://http/files.school-collection.edu.ru/dlrstore/5042f0fc-20b4-4ae1-84ee-eacb54586772/%5BBIO6_08-53%5D_%5BPT_02%5D.html)  – Таблица «Общая характеристика  грибов». (ЕКЦОР) | Просит учеников перечислить отличительные признаки грибов (какие они запомнили).  Затем демонстрирует готовую таблицу с признаками.  Проблемные вопросы:   * Какие грибы любят расти под определенными деревьями? Приведите примеры таких пар (гриб и дерево). * С помощью учебника стр. 24 объясните, почему подосиновик всегда растет вблизи осин? | Называют признаки, затем сравнивают свои ответы с предложенной таблицей, корректируют знания.  Заносят таблицу в тетрадь.  Называют грибы и деревья, под которыми они растут.  Объясняют образование микоризы. | * Осознанное построение речевого высказывания. * Умение сличать свою работу с заданным эталоном. - Обнаружение отклонений. * Коррекция. * Поиск и выделение необходимой информации. |
| 5. | Закрепление новых знаний | Обеспечение усвоения новых знаний с помощью различных заданий. | [http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/9f7bd01f-0a01-022a-01bf-4c57d11a4bd7/%5BBIO6\_08-53%5D\_%5BIM\_01%5D.SWF](http://http/files.school-collection.edu.ru/dlrstore/9f7bd01f-0a01-022a-01bf-4c57d11a4bd7/%5BBIO6_08-53%5D_%5BIM_01%5D.SWF)  Строение шляпочного гриба. (ЕКЦОР)  [http://fcior.edu.ru/card/27040/kontrol-griby-obshaya-harakteristika-detalizirovannoe-predstavlenie.html](http://http/fcior.edu.ru/card/27040/kontrol-griby-obshaya-harakteristika-detalizirovannoe-predstavlenie.html)  Грибы. Общая характеристика. (Модуль для контроля) (ФЦИОР) | Задание 1:   * Используя муляжи (на каждой парте) изучите строение грибов. * С помощью предложенного ЭОР перечислите основные части гриба.   Задание 2:   * Из фотографий грибов на слайдах определите какие из них съедобные, а какие ядовитые.   Задание 3:   * Загадки о грибах. Учитель читает тексты загадок.   Задания в модуле:   * Перетащите названия частей гриба (внешнее строение); * Перетащите названия плесневых грибов; * Перетащите названия частей гриба (внутреннее строение) * Перетащите споры шляпочных грибов; * Разделите на группы ядовитые и съедобные грибы; (перетаскивание) * Заполните таблицу «Функции частей гриба»; * Впишите термины. | Весь класс работает с муляжами. Затем один из учеников работает у доски с тренажером, показывает и рассказывает о строении гриба.  Ученики работают с сигнальными карточками (красная –ядовитый, зеленая – съедобный гриб).  Фронтальная работа. Разгадывают загадки.  Ученики по очереди выходят к компьютеру, выполняют контрольные задания, класс следит за правильностью, если не верно – поднимают красные сигнальные карточки, вносят исправления, поясняют ошибку. | * Оценка, самооценка, взаимооценка. * Умение находить эффективные способы решения заданий. |
| 6. | Подведение итогов урока | Анализ и оценка успешности достижения цели |  | Проблемный вопрос:  Как вы считаете, правильно ли то, что грибы определены в отдельное царство? Докажите это. | Отвечают на проблемный вопрос. | Анализ, построение логической цепи рассуждений |
| 7. | Информация о домашнем задании | Обеспечение понимания содержания и способа выполнения домашнего задания. |  | Дает на выбор три уровня задания:   1. Учебник стр. 21-25 + выписать определения в тетрадь. 2. Подготовить презентацию об отделах грибов. 3. Сочинить сказку с участием грибов. | Записывают варианты домашнего задания |  |

**Предмет:** биология   
**Класс:** 7   
**Автор:** УМК В.Б. Захаров, Н.И. Сонин   
**Тема урока:**Размножение и развитие насекомых   
**Тип:** урока комбинированный

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | | | | | |
| **Познавательная** | | **Коммуникативная** | | **Регулятивная** | |
|  |  | Осуществляемые действия | Формируемые способы деятельности | Осуществляемые действия | Формируемые способы деятельности | Осуществляемые действия | Формируемые способы деятельности |
| Организация начала занятия | Готовность наглядности на доске и оборудования к уроку.  Приветствует детей. Создает позитивный настрой.  Задание «Верна ли схема?»  Направляет на уточнение текущей изучаемой темы.  Показывает слайд – шоу «Насекомые», читает стихотворение о насекомых.  Знакомит с «гостем» урока кузнечиком Кузей | Определяют правильность схемы, дополняют ее.  Слушают стихи, музыку | Анализ  Создают свои обобщенные образы класса насекомые | Приветствуют учителя  Машут гостю, знакомятся с ним | Сотрудничество с учителем  Планирование удачного сотрудничества на уроке | Настраиваются на работу, на тему урока.  Озвучивают текущую тему |  |
| Проверка выполнения домашнего задания | Показывает интерактивный слайд с системами органов насекомых.  Проводит тестирование, организует взаимопроверку тестов самими учащимися и выставление ими оценок за работу. | Узнают и называют по силуэтам системы органов насекомых | Анализ, выделение признаков | Работа в парах | Учебное сотрудничество | Контроль | Умение самооценивания, взаимооценивания |
| Актуализация знаний | Акцентирует внимание на ромашку на доске ( на лепестках – знания о насекомых). Двух лепестков не хватает.  Направляет учащихся на формулирование темы, которую осталось изучить. | Актуализируют уже имеющиеся знания, определяют, что о насекомых им пока не известно | Устанавливают связи между частным и общим.  Синтез – составление из частного целого. |  |  | Формулируют тему урока | Предвосхищение уровня усвоения знаний. |
| Усвоение новых знаний и способов действий | Рассказывает о половом диморфизме (с помощью ЭОР), строении половой системы, типах развития насекомых, отрядах насекомых с полным и неполным превращением.  Организует сравнение типов развития насекомых с помощью проблемных вопросов.  Показывает флеш – анимацию «Рождение бабочки» | Слушают рассказ учителя, знакомятся со слайдами, работают с учебником.  Сравнивают 2 типа развития насекомых с помощью проблемных вопросов учителя. | Усвоение и поиск необходимой информации.  Сравнение с целью выявления черт сходства и различия | Диалоги с учителем  Диалоги с учителем, мини - диспут | Сотрудничество с учителем  Сотрудничество с учителем и со сверстниками |  |  |
| Первичная проверка понимания | Вопросы классу:   * Как вы поняли, что такое половой диморфизм? * Какой тип развития на ваш взгляд прогрессивнее и почему? | Отвечают на вопросы учителя | Извлечение необходимой информации из просмотренного фрагмента. Анализ. | Диалоги с учителем | Сотрудничество с учителем | Оценка и самооценка | Осознание уровня и качества усвоения знаний |
| Закрепление знаний и способов действий | Игра:  «Угадай насекомое» с сигнальными карточками.  Задание:  Карточка «Стадии развития животных»  Задание:  « Найди ошибку»  Задание:  Цикл развития бабочки | Выполняют задания с помощью интерактивных ресурсов, карточек. | Установление причинно – следственных связей. Самостоятельность в решении проблемы поискового характера. |  |  | Проверяют прочность усвоения полученных новых знаний. | Осознание каждым учащимся, что усвоено и выявление возможных пробелов. |
| Обобщение и систематизация знаний | Добавляет в ромашку знаний о насекомых последние лепестки.  Подводит к промежуточным итогам проекта, в рамках которого идет урок.  Организует предварительную защиту статьи в ПскоВики.  Направляет учащихся на формулировку вывода проекта. | Воспроизведение основного вопроса проекта, проблемных и учебных вопросов, ответы на них.  Выступление руководителей исследовательских групп, показ статьи в Интернет. | Осознанное построение речевого высказывания в устной и письменной форме. Умение анализировать результат и делать выводы.  Построение логической цепи рассуждения. | Слушают выступление своих товарищей. Участвуют в коллективном обсуждении. | Умение полно и точно выражать свои мысли. Владение монологической речью. | Формулируют вывод всего проекта |  |
| Контроль и самопроверка знаний | Предлагает заполнить листы самооценки работы в рамках проекта. |  |  |  |  | Проводят самооценку работы на ПскоВики. | Умение оценивать себя, свою работу с использованием разработанных критериев оценки. |
| Рефлексия | Предлагает поместить на доску в «вазу» цветы розовые или синие (комфортность на уроке) |  |  | Диалог с учителем. |  |  |  |
| Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению. | Информирует о подготовке к защите проектных исследовательских работ ( к следующему уроку). | Записывают домашнее задание, выслушивают инструкции учителя по выполнению работы в тетради. |  |  |  |  |  |