Смешанное обучение с «ГлобалЛаб»

Учитель: направляющее звено, ученик: активный участник учебной деятельности.

Смешанное обучение – образовательный подход, совмещающий обучение с участием учителя лицом к лицу с онлайн-обучением, предполагающим элементы самостоятельного контроля учеником пути, времени, места и темпа обучения, а также интеграция опыта обучения с учителем и онлайн.

В чём преимущество данной модели?

* Повышение мотивации;
* Снижение утомляемости;
* Развитие коммуникативности;
* Индивидуализация обучения;
* Развитие компетенций обучающихся;
* Формирование функциональной грамотности;
* Повышение предметных результатов учащихся.

Компоненты: Интеграция опыта обучения с учителем и онлайн:

индивидуальная работа над проектами, организация коллективно распределённой среды.

Глобальная школьная лаборатория («ГлобалЛаб») – «сообщество исследователей всех возрастов, где каждый может создать собственный учебный, исследовательский или даже научный проект, привлечь единомышленников к сбору данных по всему миру, опубликовать результаты в виде инфографики и, возможно, совершить настоящее открытие».

Все проекты, имея ярко выраженный интегративный характер, формируют в равной мере краеведческие знания и дают обучающимся материал научно-исследовательских наук, необходимых для целостного и системного видения мира в его важнейших взаимосвязях. Позволяют сделать явления окружающего мира понятными, предсказуемыми. Помогают ученикам в формировании личностного восприятия, эмоционального, оценочного отношения к миру природы, широкими возможностями для формирования у младших школьников фундамента экологической грамотности и соответствующих компетентностей — умений проводить наблюдения в природе, проводить исследования, соблюдать правила поведения в мире природы и людей.

Модель «Перевёрнутый класс»:

* изучение нового материала дома, с помощью проектов «ГлобалЛаб»;
* работа в интерактивных формах, закрепление и обсуждение изученного в классе.

Технология:

* изучение нового материала дома, с помощью онлайн среды «ГлобалЛаб»;
* возможность задать вопрос учителю до урока;
* обсуждение нового материала с одноклассниками;
* сравнение и оценка собственных результатов;
* Задания: предположи - исследуй - оцени - сформулируй – проверь.

Домашнее задание:

Домашняя работа даёт возможность участия в интересных и практических занятиях.

Система оценки планируемых результатов

Система оценки достижения планируемых результатов изучения предмета предполагает комплексный уровневый подход к оценке результатов обучения. Объектом оценки предметных результатов служит способность обучающихся решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи.

Критериями оценивания являются:

• соответствие достигнутых предметных, метапредметных и личностных результатов обучающихся требованиям к результатам освоения данной программы;

• динамика результатов предметной обученности, формирования универсальных учебных действий.

Для работы по данной программе на портале «ГлобалЛаб» достаточно иметь хотя бы один компьютер или ноутбук в кабинете с выходом в интернет.

На уроке (занятии) учащиеся знакомятся с информацией проекта, целями и задачами исследования. Читают план. Распределяют роли в проекте.

Как начать работу над проектом?

Щёлкаем по карточке проекта, чтобы перейти в раздел информации о проекте. Теперь карточка проекта – это меню управления проектом. Вы можете поделиться проектом в соцсетях, поменять язык проекта, а также увидеть его участников.

В разделе информации вы можете познакомиться с автором или авторами проекта, посмотреть ключевые слова, рекомендованный возраст участников и предметные области, к которым привязан проект. Перед началом работы обязательно познакомьтесь с описанием проекта, где автор рассказывает, зачем нужен этот проект и что он собирается с его помощью выяснить. После работы со страницей информации вы можете переходить ко второй вкладке проекта – к описанию исследования.

Раздел «Исследование» содержит основную информацию об исследовательской части проекта: цель проекта, его гипотезу, оборудование и материалы, которые понадобятся для работы с проектом, ответ на вопрос «Зачем в исследовании нужны материалы других участников», протокол проведения исследования и инструкцию по технике безопасности. Для участия в проекте необходимо четко представлять его цели и задачи, гипотезу, которую собирается подтвердить или опровергнуть автор с помощью данных, внесённых в проект другими участниками. И конечно, обязательно ознакомиться с протоколом проекта – именно он позволит вам подготовиться к заполнению анкеты, собрать необходимые данные, чётко соблюдая указания автора проекта. Помните, что нарушение протокола может привести к тому, что автор проекта получит неверные данные и не сможет сделать правильные выводы. Платформа «ГлобалЛаб» основана на технологии совместной сетевой ООО «ГлобалЛаб» | 2016 37 исследовательской деятельности, поэтому исследования не могут быть реализованы без группового взаимодействия участников.

В некоторых случаях для проведения исследования вам нужно будет скачать дневники наблюдений или другие бланки. Сохраните файлы на своём компьютере.

Эти документы вы сможете заполнить во время реальной работы с исследуемым объектом, а также взять с собой на экскурсию или в музей. В конце раздела размещается информация о дате публикации проекта и кнопка «заполнить анкету».

Если протокол исследования вам понятен, то можно приступать к сбору исследовательских данных и заполнению анкеты проекта.

В конце анкеты расположена кнопка «сохранить и заполнить анкету позже», она пригодится при работе с длинной анкетой, с анкетой, которая требует продолжительных наблюдений и исследований.

Для просмотра и обобщения результатов проекта и визуализации полученных данных в среде «ГлобалЛаб» созданы специальные интерактивные элементы – «виджеты». Это графические модули, которые размещаются на странице результатов проекта и позволяют решать отдельные рабочие задачи.

В рефлексии можно использовать метод «Шесть шляп»:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Выражение чувств без объяснения причин их возникновения |
|  | Перечень фактов |
|  | Выявление недостатков и их обоснование |
|  | Позитивное мышление. Что было хорошего и почему |
|  | Где и как можно применить полученный материал |
|  | Общий, философский вывод |

Смыслом коллективной проектной деятельности может быть сама атмосфера творческого сотрудничества, которая каждому из участников приносит не только радость и удовлетворение, но и возможность самопознания и понимания друг друга, возможность развития самоуважения и способности к рефлексии.

ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СОПРОВОЖДЕНИЯ И ПОДДЕРЖКИ УЧАЩИХСЯ

Как построить урок «перевёрнутого обучения» с использованием «ГлобаЛаб»?

При проектировании урока по технологии перевернутого обучения целесообразно придерживаться следующего алгоритма:

1. Обсуждение нового материала по итогам изученного дома – до 10 минут.

2. Проверка усвоения материала – до 10 минут.

3. Выполнение практических заданий, упражнений и лабораторных работ, проектов.

Тема: «Фауна моего края».

Предложить обучающимся дома познакомиться с Информацией, Исследованием, Протоколом проведения исследования, Результатами участников проекта, выбрать животного Приморского края и заполнить Анкету. На уроке обобщить исследования, расширить знания и сделать обобщение.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тема: Разнообразие животных | | Тип: проектная деятельность «Фауна моего края». | |
| Цель урока: | | Собрать информационные статьи про животных для Атласа приморской флоры и фауны. Изучить животных родного края и поделиться своими исследования с другими участниками проекта. | |
| Тип урока: комбинированный | | Вид урока: проектная деятельность | |
| Задачи:   * Создать условия для формирования интереса к учебной деятельности. * Расширить представления учащихся об удивительно богатом разнообразии животного мира. * Развивать исследовательские навыки. | | | |
| Планируемые результаты | | | |
| Предметные | Метапредметные | | Личностные |
| * осознание целостного окружающего мира, освоение основ экологической грамотности, элементарных правил нравственного поведения в мире природы и людей; * развитие навыков установления и выявления причинно-следственных связей в окружающем мире. * освоение доступных способов изучения природы и общества (наблюдение, запись, измерение, опыт, сравнение, классификация и др.) | Регулятивные:   * проговаривать последовательность действий на уроке; выполнять самооценку работы.   Познавательные:   * ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя; * перерабатывать полученную информацию; * сравнивать и группировать предметы и их образы;   Коммуникативные:   * планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия, инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; * умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. | | * формирование осознанной мотивации к выполнению задания; * развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения. |
| Ресурсы урока: Портал «ГлобалЛаб», презентация, справочники, энциклопедии, Красная книга Приморского края (Животные). | | | |
| Ход урока | | | |
| Содержание деятельности учителя | | Содержание деятельности учащихся | |
| 1. Мотивация познавательной деятельности | | | |
| Учитель: Перед вами облако слов. Что объединяет все эти слова?  Приём «Яркое пятно»     * Какие особенности животных вы знаете? | | Называют слова.  Их объединяет то, что это животные, все они занесены в Красную книгу Приморского края. | |
| 2.Актуализация знаний | | | |
| * Какая стояла цель в нашем исследовании? * Как мы её можем достичь? | Собрать информационные статьи про животных для Атласа приморской флоры и фауны. Изучить животных родного края и поделиться своими исследования с другими участниками проекта. | | |
| 3. Организация познавательной деятельности | | | |
| На слайде:  Водная, наземно-воздушная, почвенная, организменная   * Как сказать одним словом? * В каких средах живут выбранные вами дома животные?   (Учитель открывает результаты проекта, и учащиеся рассматривают изображения животных) | * Среда.   Называют животных и их среду обитания | | |
| Информация о животном   * Какое животное вы выбрали для исследования? Чему вы удивились, проведя исследование?   (Если нет представителей в анкетах детей, то по этим группам работу провести после данного этапа урока) | Рассказы о животных по группам: птицы, рыбы, звери, насекомые, земноводные, пресмыкающиеся. | | |
| 4. Групповая работа | | | |
| Роль животного  Вспомните о круговороте веществ, без которого ни один организм на Земле не смог бы выжить!  Учитель делит класс на группы, и они проводят исследование по роли животных в жизни природы.  Делают вывод | Опираясь на заполненные Анкеты, рассказывают о роли животных. Составление цепи питания.  Кедр - кабан - амурский тигр  Трава - олень - амурский тигр  Вывод: Крупные хищники (дальневосточный леопард, амурский тигр) являются вершиной пищевой цепи в своём регионе.  От состояния популяции пятнистых кошек зависит здоровое функционирование всей экосистемы Дальнего Востока, ведь именно хищники регулируют численность животных, стоящих ниже в цепочке. Например, травоядные достаточно быстро размножаются и при отсутствии хищников могут резко увеличить популяцию и создать огромную нагрузку на растительность, которая не сможет сама восстановиться. Это приведёт к глобальной нехватке пищи и вымиранию всех животных. | | |
| Итог урока   * Какая была цель урока? Смогли ли мы её достичь? | Ответы обучающихся.  Заполнение [листа самооценки.](https://globallab.org/ru/course/track/primorsky_2_1-4_nature.html#overlay=on&material=6f1ffb20-cdd5-11e7-a24b-08606e697fd7) | | |
| Рефлексия  Составьте синквейн о животном, которое вы изучали.  Сущ. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Прил. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Прил. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Гл. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Гл. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Гл. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Фраза I\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  Сущ. (синоним 1) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  1-я строчка: тема синквейна, заключает в себе одно слово (обычно существительное или местоимение), которое обозначает объект или предмет, о котором пойдёт речь.  2-я строчка: 2 слова (чаще всего прилагательные или причастия), они дают описание признаков и свойств выбранного в синквейне предмета или объекта.  3-я строчка: описание характерных действий объекта тремя глаголами или деепричастиями.  4-я строчка: фраза из четырёх слов, выражающая личное отношение автора синквейна к описываемому предмету или объекту.  5-я строчка: синоним из одного слова к теме или резюме, характеризующее суть предмета или объекта. | | | |
| Домашнее задание: В [Обсуждении](https://globallab.org/ru/project/discuss/2e9a93a8-c538-11e7-b152-08606e681840.ru.html#.WhLQt0q6_IU) на «ГлобалЛаб» написать комментарий по проекту. | | | |

Совместный анализ результатов проекта – это один из самых важных методических приёмов «ГлобалЛаб», имеющий особое значение для школьников. Обсуждение позволит вам развить свои коммуникативные навыки и свободно общаться с участниками проекта «ГлобалЛаб»! Для обсуждения проектов перейдите в раздел «Обсуждение» из меню на карточке проекта или познакомьтесь со статьями в «Дневнике исследователя» проекта. После заполнения анкеты вы попадаете в раздел «Результаты»: здесь вы можете проанализировать итоги исследования.

По итогам работы по курсу можно провести предложенную контрольную работу.