

## Рецензия

на методическую разработку:

«Методы повышения эффективности современного урока биологии»

Колесниковой Натальи Дмитриевны – учителя биологии МБОУ СОШ №11 им. Г.К. Кухаренко с. Шабельское

Методическая разработка посвящена актуальной теме - внедрению современных методов обучения на уроках биологии. В условиях реализации ФГОС особое значение приобретает формирование у учащихся не только предметных знаний, но и универсальных учебных действий, навыков самостоятельной работы, критического мышления и исследовательской деятельности.

Представленная работа предлагает комплекс решений для достижения этих целей.

Автор утверждает, что творчество учителя побуждает к творчеству учеников, к их интеллектуальному развитию, развитию познавательных интересов, что в свою очередь приводит к повышению эффективности урока.

Ключевая роль педагога заключается не только в трансляции знаний, но и в непрерывном поиске инновационных форм и методов преподавания. Такая позиция предполагает готовность к педагогическим экспериментам, умение пробуждать интерес и поддерживать живую любознательность у каждого ученика. Предложенная разработка наглядно демонстрирует именно такой прогрессивный подход.

В своей работе автор предлагает множество форм и методов обучения, которые помогут сделать урок биологии наиболее эффективным.

В разработке представлен широкий спектр современных образовательных технологий:

-информационно – коммуникационная технология: использование ИКТ (презентации, видеоматериалы, интерактивные тренажёры) повышает наглядность материала и мотивацию к изучению биологии;

-проектная технология: способствует развитию таких личностных качеств школьников, как самостоятельность, инициативность, способность к творчеству, позволяет распознать их насущные интересы и потребности;

-игровые технологии: развивают творческое мышление, снимают напряжение и повышают заинтересованность учащихся к процессу познания.

-здоровьесберегающие технологии: обеспечивают безопасный учебный процесс, который способствует развитию психологического, социального и физического здоровья ученика.

Для каждого метода приведены конкретные примеры заданий и ситуаций, адаптированных к урокам биологии. Например: урок -путешествие по теме: «Семейства двудольных растений»; уроки в сказочном повествовании: «Про Гидру», «Про корень»; приведены примеры заданий на развитие логического мышления; на расположение понятий от более частных к более общим; на нахождение обобщающего (родового) понятия для видовых.

Автор акцентирует внимание на методику проведения современного урока биологии, останавливаясь на каждом этапе урока.

Особое внимание уделяется учёту индивидуальных особенностей учащихся: уровня подготовки, интересов.

Автор также не оставляет без внимания важность работы с одарёнными детьми, подчеркивая необходимость создания для них особой образовательной среды, способствующей раскрытию их потенциала.

Рекомендации:

Несмотря на детальную проработку темы, можно предложить дополнения:

-включить раздел с критериями оценки эффективности применяемых методов (например, динамика успеваемости, уровень вовлечённости учащихся);

-предусмотреть раздел по работе с учащимися с особыми образовательными потребностями.

Заключение:

Методическая разработка «Современные методы повышения эффективности современного урока биологии» представляет собой ценный ресурс для учителей биологии. Она сочетает теоретическую обоснованность с практической применимостью, предлагает конкретные инструменты для повышения качества обучения и соответствует современным образовательным стандартам.

Материал может быть рекомендован к использованию в общеобразовательных учреждениях.

Рецензент: методист МКУ «МК МОЦР»

Н.А.Горячева

Директор МКУ «МК МОЦР»

А.А.Белая



Регистрационный номер: 35

Дата 24.02.2016

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа №1 имени Георгия Капитоновича Кухаренко  
муниципального образования Щербиновский район село Шабельское

Методическая разработка

**«Методы повышения эффективности современного урока биологии»**

Выполнила:

Колесникова Наталья Дмитриевна,  
учитель биологии и химии  
высшей квалификационной категории  
МБОУ СОШ №1 им. Г.К. Кухаренко  
с. Шабельское

с. Шабельское, 2026 г

## Содержание

Аннотация .....	3
Введение.....	4
Актуальность темы.....	4
Основная часть : Глава 1. Новые образовательные технологии как средство активизации познавательной деятельности учащихся.....	5
1.1. Понятие образовательной технологии.....	5
1.2. Информационно – коммуникационная технология .....	5
1.3. Технология проектного обучения.....	6
1.4. Здоровьесберегающие технологии .....	7
1.5. Технология игрового обучения .....	8
Глава 2. Новые индивидуальные образовательные технологии на уроках биологии.....	10
2.1. Требования к учителю и уроку биологии в свете ФГОС.....	10
2.2. Работа с одарёнными детьми.....	11
Заключение .....	12
Список литературы.....	14
Приложения.....	15

## Аннотация

**Колесникова Н.Д.** «Методы повышения эффективности современного урока биологии» Методическая разработка/ Н.Д.Колесникова.- с .Шабельское: «МБОУ СОШ№11им. Г.К.Кухаренко» ,2026.-18 с

Представленная методическая разработка «Методы повышения эффективности современного урока биологии» адаптирована к содержанию учебников «Биология» для 5-8 классов и предназначена для учителей, работающих в этих классах.

Данная методическая разработка представляет собой комплексный подход к обучению биологии в современной школе. В разработке предлагаются активные методы обучения, использования информационных технологий (ИКТ), организация проектной деятельности и методы мотивации учащихся, представлена индивидуальная образовательная технология такая как, работа с одаренными детьми, также раскрыты методы, направленные на повышения эффективности современного урока биологии.

## **Введение**

ФГОС предъявляет более высокие требования к уровню подготовки ученика в общеобразовательной школе. Сегодня главное - не столько передать знания, сколько «научить учиться», что предполагает умение каждого ученика находить и обрабатывать различную информацию, применять ее в реальной жизни. Эффективное использование новых образовательных технологий в школе на уроках биологии.

Работа в инновационном режиме изменила мировоззрение учителя. Учителям стало очень интересно освоить новые образовательные технологии и использовать их в учебном процессе. Таким образом, можно сделать вывод о том, что традиционные и инновационные методы обучения должны постоянно взаимодействовать и дополнять друг друга.

**Новизна** разработки в том, использование приемов развития внимания, памяти, умение работать с наглядными пособиями (таблицы, рисунки, макеты и т.д.) приводит к росту познавательной деятельности обучающихся при изучении биологии. Для того, чтобы у ученика возникла заинтересованность учебным предметом, очень важно учитывать и влиять на его чувства, настроение, стремление исследовать, анализировать, обобщать, активно умственно работать.

**Цель разработки** : показать, что использование разнообразных форм и методов обучения биологии ведет к развитию познавательного интереса обучающихся и повышает эффективность урока.

**Задачи:** использовать разнообразные методы и приёмы на разных этапах урока. Это поможет активизировать учеников и пробудить их познавательный интерес.

**Условия применения:** данная разработка не требует особых условий реализации и педагог может выбирать те задания и методы работы, которые посчитает наиболее приемлемыми для себя.

**Возможные сложности в применении:** каждый учитель выбирает те методы обучения, которые соответствуют цели биологии как учебной дисциплины

**Актуальность методической разработки заключается** в том, что одним из важнейших заданий современной школы является дальнейший поиск новых и усовершенствованных способов и методов формирования и развития интереса учащихся к обучению. Творчество учителя пробуждает к творчеству учеников, к их интеллектуальному развитию, познавательных интересов. Развитие познавательного интереса обучающихся при изучении биологии с использованием различных форм и методов обучения, где ученик находится в центре процесса обучения, что ведет к повышению эффективности урока биологии

## **Глава 1. Новые образовательные технологии как средство активизации познавательной деятельности учащихся**

### **1.1. Понятие образовательной технологии**

Образовательные технологии — это использование различных методов, инструментов и практик, внедряемых в образовательный процесс с целью улучшения эффективности обучения и облегчения усвоения знаний. Они объединяют применение современных информационных и коммуникационных технологий с педагогическими методиками и стратегиями.

Цель образовательных технологий — создание более эффективного и гибкого образовательного процесса, способствующего активному участию, индивидуализации обучения, развитию критического мышления, проблемному решению, сотрудничеству и развитию цифровой грамотности. Рассмотрим технологии, используемые на уроках биологии

### **1.2. Информационно – коммуникационная технология**

Сами по себе информационные технологии в образовании являются предметом изучения информатики, но на уроках биологии информационные технологии служат современным и эффективным инструментом для повышения качества образовательного процесса. Их использование на уроках позволяет повысить качество обучения предмету; насытить обучающегося большим количеством знаний, развить интеллектуальные, творческие способности учащихся.

Использование ИКТ в настоящее время открывает для учителя новые возможности:

- позволяет преподавателям объяснять новый материал из центра класса;
- позволяют улучшить качество преподавания;

- повышают эффективность обучения.

- позволяет сохранять и распечатывать изображения с доски, включая любые записи, сделанные во время занятия;

- экономит время на уроке;

**Информационно-коммуникативные технологии (ИКТ) используются на уроках биологии для:** объяснения нового материала, проведения практических работ, организации проектной деятельности учащихся и контроля знаний.

Некоторые методы использования ИКТ для объяснения нового материала на уроках биологии:

**Мультимедийные презентации** - позволяют представить учебный материал как систему ярких опорных образов. В презентациях можно использовать схемы, графики и таблицы, которые акцентируют внимание на определённом моменте изучаемого материала.

**Интерактивные модели** - позволяют наглядно и объёмно рассмотреть строение живых организмов. Например, при изучении темы «Внутренняя среда организма» (8 класс) используют интерактивные модели «Процесс свёртывания крови», «Терморегулирующая функция крови», на которых

демонстрируют, что происходит с кровеносными сосудами при различных условиях окружающей среды.

**Видеофрагменты** – дают возможность увидеть процесс, например, прорастание семени или развитие ростка, и систематизировать выполнение лабораторной работы.

**Анимации** - можно использовать для иллюстрации механизмов биологических процессов, в том числе микромира.

**Слайд-шоу** — сменяющиеся иллюстрации (фотографии, рисунки) с дикторским сопровождением.

Также можно использовать **цифровые образовательные ресурсы (ЦОР)** — готовые электронные продукты, которые помогают интенсифицировать деятельность учителя и ученика.

Таким образом, использование информационно-коммуникационных технологий открывает для учителя новые возможности в преподавании своего предмета, позволяет повысить результативность обучения, интеллектуальный уровень учащихся, привить навыки самообучения, самоорганизации, облегчить решение практических задач.

### **1.3. Технология проектного обучения**

Технология проектного обучения рассматривается в системе личностно ориентированного образования и способствует развитию таких личностных качеств школьников, как самостоятельность, инициативность, способность к творчеству, позволяет распознать их насущные интересы и потребности и представляет собой технологию, рассчитанную на последовательное выполнение учебных проектов. Понятие «проект» — все, что задумывается или планируется. Главная идея проектного обучения (главная задача) состоит в следующем: научить ребят учиться или, иначе, научить совершать учебную деятельность. С большим увлечением выполняется ребенком только та деятельность, которая выбрана им самим свободно. А это значит, что учащийся должен почувствовать себя на уроке активным участником учебного процесса, а не пассивным исполнителем воли учителя.

Суть проектного обучения состоит в том, что в процессе творческой работы учащиеся получают глубокое удовлетворение от сделанного, если работа ведётся по определённому плану и намечена последовательность различных этапов работы, обучающийся видит результат своей работы над проектом, постигает реальные процессы, проживает конкретные ситуации, приобщается к проникновению в глубь явлений, конструированию новых процессов.

Работа над проектом начинается со сбора информации, с обоснования актуальности выбранной темы, приводится историческая справка, формируется основная проблема при этом учащиеся выступают в роли наблюдателя, определяя цель и задачи - овладевают навыками работы с разными источниками информации: книгами, учебниками, каталогами, ЦОЭР.

Итак, тема выбрана, состав группы определен, работа начата: консультации, поиск информации, рождение идеи, разработка, завершение, оформление – а дальше? Здесь и встает вопрос об оценке проекта. Особую важность представляет проблема оценивания результатов проектирования. Оценивание – это имитация профессиональной экспертизы.

Учащиеся должны отстаивать свою работу, убедить в ее значимости; показать свою компетентность не только в специальных вопросах, но и раскрыть его значение с экономической и экологической точек зрения. Таким образом, у учащихся формируется целостное представление о проекте, происходит осознание законченности и значимости своей деятельности. Обсуждая каждый этап проекта учащийся повторяет и закрепляет пройденную тему. При этом рефлексивная деятельность ученика и учителя идут всегда параллельно, что позволяет им усилить личностные и познавательные мотивы приобретения знаний и применения их на практике.

Рефлексия помогает: осмыслить информацию в целом и обобщить её.

#### **1.4. Здоровьесберегающие технологии**

**Здоровьесберегающие технологии** — это система мер, направленных на сохранение и укрепление физического, психического, эмоционального, нравственного и социального здоровья объекта и субъекта образовательного процесса (ученика и учителя). К ним относят педагогические, психологические, медицинские программы и подходы, которые обеспечивают безопасный учебный процесс.

Цель здоровьесберегающих технологий — обеспечить безопасный учебный процесс, который способствует развитию психологического, социального и физического здоровья ученика.

Некоторые методы реализации здоровьесберегающих технологий :

**Физкультурные минутки** — динамические паузы во время интеллектуальных занятий (дыхательная гимнастика, гимнастика для глаз, лёгкие физические упражнения).

**Смена видов деятельности** на уроке (устная работа, письменная, игровые моменты) — проводится для предупреждения быстрой утомляемости и повышения интереса учащихся.

**Игры** (дидактические, ролевые, деловые) — развивают творческое мышление, снимают напряжение и повышают заинтересованность учащихся к процессу познания.

**Релаксация** — проводится во время интеллектуальных занятий для снятия напряжения или подготовки детей к восприятию большого блока новой информации (прослушивание спокойной музыки, звуков природы, мини-аутотренинг).

**Эмоциональные разрядки** — мини-игры, шутки, минутки юмора, занимательные моменты — помогают снять напряжение при больших эмоциональных и интеллектуальных нагрузках.

## **1.5. Технология игрового обучения**

Игра - форма психогенного поведения. Игра - свобода личности в воображении, "иллюзорная реализация нереализуемых интересов".

Игровые технологии обучения – это заданная ситуация, в основе которой лежит социальный опыт.

Игра всегда занимала важное место в деятельности человека, а у ребят - она является ведущей. Учителю часто приходится сталкиваться с нежеланием, неготовностью детей участвовать в трудных, «слишком взрослых» видах коллективной работы, игра является одним из методов пробуждения интереса к другим видам деятельности.

### **Применение игровых технологий на уроках биологии**

#### **1. Познавательные игры - путешествия.**

В игре могут сообщаться и новые для учащихся сведения и проверяться уже имеющиеся знания. В основе технологии игры-путешествия лежит технология коллективной и творческой деятельности. Предлагается работа в группах, каждая из которых может двигаться по индивидуальному маршруту в соответствии с маршрутным листом. Состоит из ряда этапов «станцию». За каждую «станцию» выставляются отметки. Игра - путешествие обычно проводится после изучения темы или нескольких тем раздела с целью выявления уровня знаний учащихся. (Приложение №1)

#### **2. «Знаешь ли ты местную фауну?»**

Игра может быть использована при изучении классов: насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, млекопитающие.

Обращение к классу с небольшим рассказом о фауне своей местности.

Предлагается вспомнить животных, которые обитают у нас на полях, лугах, в лесу, в водоёмах. Затем называю животных, а школьники выбирают из них только те, которые обитают у нас. Если животное местное, то учащиеся должны хлопнуть в ладоши (поднять руку), если нет, то не реагировать.

#### **3. Ролевая игра.**

В основе ролевой игры лежат маленькие сценарии, которые надо разыграть по распределённым ролям. На таких уроках биологии учащиеся принимают на себя определённые роли, обусловленные характером и содержанием темы урока, особенностью решаемой проблемы. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций». Ученикам предлагается представить себя в роли врача – диетолога. И дается задание: к вам на приём пришёл пациент с жалобами на плохую работу органов пищеварения, частые боли в животе, диарею, вздутие, плохой аппетит. В беседе с ним вы установили, что причиной всех этих симптомов является неправильное питание. Вы должны дать этому пациенту рекомендации по правильному питанию. Для работы используйте текст учебника и выданный вам дополнительный материал. Свои рекомендации запишите на выданных вам листах. (Приложение №2)

#### **4.Игра «Парадоксов»**

Данную игра проводится для закрепления, при изучении класса птиц. Для игры используются художественные произведения, в которых авторы допустили биологические неточности или ошибки, которые учащиеся должны найти и исправить. Давайте и мы с Вами в нее поиграем: (карточки) (Приложение № 3)

#### **5.Сказка – повествование.**

Эти сказки лучше вводить при объяснении нового материала. Здесь необходимо выбрать подходящих героев, повествование о которых включает новые понятия, термины. Примером может служить фрагмент «Сказки про гидру» (Приложение №4)

#### **6.Сказка – ложный рассказ.**

Использую при опросе, проведении проверочных работ. Для исправления неточностей в таком повествовании учащиеся должны владеть фактическим материалом по изучаемой теме. Примером подобной сказки может быть «Ложный рассказ об амебе» (Приложение №5).

#### **7.Сказка – задача.**

На уроках биологии школьники могут решать математические сказки-задачи. Чтобы найти правильные ответы, нужно хорошо изучить материал и проявить творческий подход и сообразительность. Например, «на зеленых волнах качается лодочка с парусом и веслами. В лодочке сидит принц, а вокруг него вельможи.

Что за лодочка? Кто такие принц и вельможи? Сколько их?»

Использовать игровые уроки возможно при закреплении пройденного материала, при переходе к изучению новой темы с целью создания проблемной ситуации, в процессе обобщения изученного материала, при проверке знаний. Так при изучении нового материала можно использовать урок - сюжетная игра – сказка «Корень», на котором изучается новая тема, рассматриваются особенности строения корня и корневой системы, зоны корня и их функции. Действуя в необычной ситуации, ученик как бы перешагивает рубеж своих способностей: становится более раскрепощенным и двигается к поставленной цели без особых усилий. Занимательная форма урока повышает интерес и вызывает желание справиться с заданиями (Приложение № 6)

#### **8.Игры - упражнения.**

«Найди лишнее». Учащимся предлагается найти в данном наборе названий (растения одного семейства, животные отряда и др.) одно случайно попавшее в этот список. Например, найти лишние объекты симбиоза.

#### **9.Игры - соревнование.**

Сюда можно отнести конкурсы, викторины, имитации телевизионных конкурсов и т.д. Данные игры можно проводить как на уроке, так и во внеклассной работе.

#### **10.Игра-поиск.**

Учащимся предлагается найти в рассказе, к примеру, растения семейства Розоцветных, названия которых попеременно с растениями других

семейств, встречаются по ходу рассказа педагога. Для проведения таких игр не требуется специального оборудования, они занимают мало времени, но дают хорошие результаты. Познавательные игры способствует раскрытию творческого потенциала, активизации мыслительной деятельности ученика. Игровой метод обучения учащихся делает обучение более увлекательным и творческим.

## **Глава 2. Новые индивидуальные образовательные технологии на уроках биологии**

### **2.1. Требования к учителю и уроку биологии в свете ФГОС**

**Современный учитель** - человек высоких нравственных качеств, обладающий терпением, самообладанием, настойчивостью, который шагает в ногу со временем, является профессионалом и владеет комплексом качеств, которые способствуют успешной передаче знаний.

#### **Современный учитель:**

- знает и применяет современные технологии;
- организует и управляет процесс обучения;
- включает в работу учеников, ведёт в нужном направлении;
- демонстрирует универсальные и предметные способы действий;
- способствует приобретению детьми жизненного опыта.

**Современный ученик** – адаптируется к меняющимся жизненным ситуациям, самостоятельно приобретает необходимые знания, ставит цель, достигает ее, перерабатывает информацию, применяет знания на практике, творчески мыслит.

#### **Современный урок – это:**

- урок с использованием техники (компьютер, проектор, интерактивная доска);
- урок, на котором осуществляется индивидуальный подход каждому ученику;
- урок, содержащий разные виды деятельности;
- урок, на котором ученику должно быть комфортно;
- урок, на котором деятельность должна стимулировать развитие познавательной активности ученика.

Технологию работы с одарёнными детьми можно выделить отдельно от работы с обычными учащимися из-за особенностей, которые необходимо учитывать при организации учебного процесса. Эти особенности связаны с мыслительными характеристиками одарённых детей (быстрое усвоение информации, способность к абстрактному мышлению, широкий круг интересов) и с их эмоционально-волевой сферой (перфекционизм, повышенная чувствительность, асинхронное развитие).

Выделение технологии работы с одарёнными детьми проявляется в разных аспектах: в целях, в методах, в формах организации учебного процесса и в системе оценки знаний и умений.

## **2.2 Работа с одаренными детьми**

Технологии работы с одарёнными детьми отличаются от других технологий ориентацией на развитие способностей ребёнка, на активизацию его творческой активности и развитие навыков самостоятельности в процессе познания. Это проявляется в использовании специальных методов, форм организации учебного процесса, средств и системы оценки знаний и умений одарённых детей.

Работа с одарёнными детьми на уроках биологии направлена на развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, а также на повышение их учебной мотивации. Цель — развить познавательный и творческий интерес к исследовательской деятельности, склонность к выполнению сложных проблемных и биологических заданий, системное мышление.

Задачи работы:

- выявить одарённых детей, проявляющих интерес к биологии;
- развить творческие способности и гибкость мышления при изучении основного и дополнительного материала по предмету;
- использовать индивидуальный подход с учётом возрастных и индивидуальных особенностей детей.

Работа с одарёнными детьми на уроках биологии может включать:

**Проектно-исследовательскую деятельность:** ученики под руководством учителя выбирают интересующий объект, явление, процесс, определяют тему исследования, учатся формулировать цели и задачи, выдвигать гипотезы, планировать этапы работы, проводить исследования, оформлять результаты и защищать проект.

**Уроки с практической направленностью-** включают задачи биологического содержания, доклады учащихся о применении биологических знаний в различных отраслях, уроки-экскурсии.

**Интеллектуальные игры** (викторины, конкурсы). Например, «биологический бой» — игра, в которой участники команд готовят для соперников вопросы двух типов: на знание терминов и на понимание (теоретические вопросы).

**Участие в предметных олимпиадах и конкурсах.** Помогает идентифицировать учащихся с высокой мотивацией и глубоким интересом к определённым научным дисциплинам.

**Некоторые методы работы с одарёнными детьми на уроках биологии:**

**Проблемно-развивающее обучение.**

На уроках создаётся ситуация познавательного затруднения, при которой учащиеся поставлены перед необходимостью самостоятельно воспользоваться одной или несколькими мыслительными операциями (анализом, синтезом, сравнением, аналогией, обобщением и др.).

**Использование парадоксальных утверждений.** Стимулирует критическое и творческое мышление, поскольку такие данные провоцируют поиск нестандартных решений.

**Интеграция биологии с художественной литературой.** Обогащает занятия, создавая межпредметные связи и демонстрируя универсальность научных знаний.

**Анализ жизненных примеров.** Делает обучение прикладным и практически значимым.

**Использование народной мудрости** в форме загадок и пословиц. Углубляет понимание биологических процессов через культурный контекст.

**Пояснение значимости учебного материала.** Помогает понять его прикладную ценность.

Для работы с одарёнными детьми можно использовать задания разного характера, исходя из конкретной учебной ситуации и учитывая особенности ребёнка, уровень его знаний. Некоторые примеры:

**Задания на нахождение закономерностей** (например, «золотое сечение» в живой природе, популяционные волны в естественных условиях).

**Задания на конструирование** — например, сконструировать из бумаги или пластилина изображения животных или растений, схему цикла развития животных.

**Задания на нахождение аналогий** — например, найти технические объекты, делая которые, люди пользовались аналогиями с живой природой.

**Задания на нахождение соответствий и ассоциаций** между понятиями, явлениями, признаками объектов.

**Задания на классификацию,** нахождение сходств и различий при изучении объектов.

**Задания, направленные на развитие речи и воображения** — например, придумать название к тексту, картине, написать письмо несуществующему животному, составить рассказ, используя понятия, изученные на уроке.

Работа организуется по двум направлениям: урочная и внеурочная.

Работа с одаренными детьми требует от учителя гибкости мышления, творчества, позволяет чувствовать себя свободно в рамках школьной программы, предполагает совместную творческую и активную деятельность. Педагог должен быть сам увлечен настолько, чтобы его эмоциональный настрой служил мотивацией к деятельности.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В настоящее время существует большое количество образовательных, традиционных и инновационных педагогических технологий.

Используя новые образовательные технологий в своей работе, мы стараемся показать ряд преимуществ: позволяет рассматривать школьника как центральную фигуру образовательного процесса и ведет к изменению стиля взаимоотношений между его субъектами.

Создаются условия для учения, а ученик учится; авторитарная по своей сути классическая образовательная технология принуждения трансформируется в личностно – ориентированную. Технологии играют важную роль в уроках биологии, позволяя сделать обучение более наглядным, интерактивным и увлекательным для учащихся. Новые образовательные технологии и их методы позволяют учащимся увидеть другой мир своими глазами, стать как бы участником того или иного события, а также обеспечивают высокую степень эффективности обучения при лично-ориентированном подходе; повышают объем выполняемой работы на занятии; улучшают контроль знаний; обеспечивают доступ к справочным материалам, электронным образовательными информационным ресурсам. На уроке в процессе обучения происходит общение как между учителем и учащимися, так и учащимися друг с другом, что приводит к эффективности урока биологии.

Выбор технологии зависит от многих факторов: контингента учащихся, уровня их подготовленности, темы занятия и т.д.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что традиционные и инновационные методы обучения должны постоянно взаимодействовать и дополнять друг друга.

## Список литературы

Бабаева Ю.Д. Психологический тренинг для выявления одаренности: Методическое пособие / Ю.Д. Бабаева; Под ред. Панова В.И.– М.: Молодая гвардия, 1997. - 278 с.

Биологические экскурсии: Книга для учителя / И.В. Измайлов, В.В. Михлин и др. М.: Просвещение, 1983.

Борытко, Н. М. Теория и методика воспитания. — Волгоград: Изд-во ВГИПК РО, 2006

Вульфсон Б. Я., Джон Дьюи и советская педагогика / Б. Л. Вульфсон // Педагогика. 1992.

Гилёва Г. Г. Медиаобразование и биология: первые шаги. // Биология в школе. 1998. № 2. с. 36-4

Глотова Г.А. Творчески одаренная личность. Проблемы и методы исследования. Учебное пособие / Г.А. Глотова. - Екатеринбург: Уральский гос. ун-т, 1992. – 128 с.

Гузеев В.В., Методы обучения и организационные формы уроков, Москва, 2008.

Загашев И.О., Заир-Бек С.И., Муштавинская И.В. Учим детей мыслить критически.- СПб: Изд-во «Альянс-Дельта», 2003.

Заир-Бек С.И. Развитие критического мышления на уроке: Пособие для учителя / С.И. Заир-Бек, И.В.Муштавинская.- М.: Просвещение, 2004.

Ковалько В.И. Школа физкультминуток. - Москва: Вако, 2005г.

Кудрявцев Т.В. Создание проблемных ситуаций – средство активизации учащихся // Профессионально-техническое обучение. – 2000.

Кулицкая Е.В. Дидактические сказки на уроках биологии (текст)/ Е.В.Кулицкая // Биология в школе. – 2005. - № 6. – С.45 - 47.

Цифровые образовательные ресурсы, как составляющая часть электронного образовательного пространства учителя.

<http://www.bestreferat.ru/referat-category-18-1.html>;

Цифровые образовательные ресурсы. <http://www.coolreferat.com>

## Приложение

### Приложение № 1

Урок на тему «Семейства двудольных растений»

Сегодня нам предстоит необычное путешествие по удивительному царству растений отделу покрытосеменных, классу двудольных, где мы познакомимся с известным и знаменитым семейством розоцветных. Двигаясь по определенному маршруту, нам предстоит найти клад!

Станция первая «Загадкино»

Отгадав загадки, вы узнаете, какие растения относятся к данному семейству (Учащимся предлагаются загадки по выбору учителя)

Станция вторая «Исследовательская»

На каждую парту раздают цветки сливы, малины, яблони, шиповника, препаровальные иглы, лупы. Необходимо подсчитать количество тычинок, пестиков, лепестков, чашелистиков и вывести общую формулу цветка.

Станция третья «Знайкино»

Используя учебник и дополнительную литературу составить схему - значение розоцветных. Форма произвольная.

Станция четвертая «Угадай-ка»

Необходимо угадать о каком семействе идет речь по нескольким определениям. Побеждает тот, кто догадается первым, но если ошибся, из участия в этом конкурсе выбывает. Необходимо быть быстрым, но не торопливым.

1. Среди представителей этого семейства есть травы и деревья.
2. Их можно увидеть в поле и на огороде.
3. Название семейства связано с названием плода.
4. Для представителей этого семейства характерен симбиоз с азотфиксирующими бактериями. Ответ: семейство бобовые.

### Приложение № 2

Лист приема к врачу

1. Ф.И.О. врача

2. Жалобы пациента:

3. Рекомендации врача по правилам приема пищи:

### Приложение № 3

#### Карточки

А.Н. Плещеев Травка зеленеет

Солнышко блестит,

Ласточка с весною

В сени к нам летит.

Дам тебе я зёрен,

А ты песню спой,

Что из стран далёких

Принесла с собой.

(Ошибка: ласточка – насекомоядная птица, поэтому зёрен не ест)

С. Есенин Выткался над озером алый цвет зари,

На бору со звоном плачут глухари.

Плачет где-то иволга, схоронясь в дупло

Только мне не плачется – на душе светло.

(Ошибка: иволга в дупле не живет, она всю жизнь проводит в кроне деревьев)

В.А. Жуковский Где же ты, птаха!

Где ты, певичка!

В дальнем краю

Гнездышко вьёшь ты.

Там и поёшь ты песню свою.

(Ошибка: перелётные птицы выют гнезда только на родине)

С.Я. Маршак А эта весёлая птица – синица, Которая часто ворует пшеницу, Которая в темном чулане хранится В доме, который построил Джек. Ошибка: синица питается насекомыми, и даже в стужу, при отсутствии насекомых клюёт семена подсолнуха или конопли, но не пшеницы)

Приложение № 4

### **Сказка – повествование «Про гидру» (8 класс)**

На дне небольшого пруда, на стебле растения жила-поживала незаметная маленькая гидра. Была она одна-одинешенька. Но по этому поводу совсем не расстраивалась.

Несмотря на внешнюю безобидность и непривлекательность. Гидра была настоящей хищницей. Целыми днями это животное терпеливо выжидало свою добычу – мелких пресноводных рачков личинок и насекомых и, если

вдруг кто-то из них проплывал мимо, хватала их. Для этого у нее имелись щупальца вокруг рта.

Иногда ей хотелось сменить обстановку и подвигаться. Вела она при этом как настоящая гимнастка: изогнув тело и прикрепившись щупальцами к поверхности, подтягивала к переднему концу тела подошву, затем повторяла шагающие движения. Кроме того, гидра умела кувыркаться – для этого поочередно прикреплялась к предметам то щупальцами, то подошвой.

### **Приложение № 5**

#### **«Ложный рассказ об амёбе» (8 класс)**

Жила-была в почве амёба обыкновенная, была она небольшая, всего 50 сантиметров. А цветами переливалась от желтого до темно-красного. Форму имела постоянную, похожую на шарик или овал. Эта амёба была многоклеточна, все-все ее внутреннее пространство занимала цитоплазма. Она не могла двигаться, поэтому всегда находилась в покое. Иногда приходилось ей перемещаться – скакала обычно всем телом на 2-3 метра. Питалось животное рыбами и другими крупными беспозвоночными. Переваривание пищи происходило в желудке, а непереваренные остатки выбрасывались наружу в строго определенном месте. Дышала амёба всей поверхностью тела кислородом воздуха. Делилась сразу на четыре части, а неблагоприятные условия и зиму переносила, впадая в спячку.

### **Приложение № 6 Сюжетная игра – сказка по теме «Корень» (6 класс)**

В ходе урока учитель рассказывает сказку и постепенно вовлекает учащихся в работу. «В некотором царстве, в растительном государстве в деревеньке Мятлик жил был паренек по имени Корешок. Жил, не тужил, вместе со своей семьей корневой системой. Семья была замечательная: все в этой семье были равны, все удалы и сильны, и выделить кого-то главного было нельзя. А в соседней деревне Одуванчик жила другая семья, среди них сразу можно было узнать кто из них Главный Корень. Семьи работали хорошо, дружно и весело, но побывала у них в гостях злая колдунья. Была она злой и завистливой, решила разрушить, заколдовать эти семьи. Наслала на Мятлик и Одуванчик бурю – ураган, который все перепутал и разбросал, и отняла у корешков память».

Чтобы справиться с проклятием и вернуть мир и покой в государство нам нужно справиться с заданиями.

Раз, два, три, четыре, пять,

Начинаем мы играть.

Ну-ка думай, вспоминай,

Корню быстро помогай!»

Задание 1.

Назовите эти семьи и нарисуйте их портрет. Какие растения имеют такой вид корневой системы?

Задание 2.

Помогите каждому корешку в корневой системе вспомнить свое имя. Укажите виды корней на схеме.

### Задание 3.

В конвертах лежит изображение корня. Чтобы корешки ожили нужно так собрать корешок, чтобы участки корня (зоны) совпали с выполняемыми функциями. Данные занесите в таблицу.

Зона корня    Функция    Особенности    Задание 4.

Чтобы узнать удалось ли нам разрушить колдовство, разгадаем кроссворд.

Ключевое слово поможет нам это понять. (Ключевое слово СПАСИБО).

Корневая система, имеющая главный корень. (Стержневой

2. Название корня, образующегося на стебле. (Придаточный)

3. Зона корня, в которой клетки увеличиваются в размерах. (Роста)

4. Зона корня, имеющая корневые волоски. (Всасывания)

5. Покрывает кончик корня. (Чехлик)

6. Корень, отходящий от главного. (Боковой)

7. Корневая система, в которой нельзя выделить главный корень.  
(Мочковатая)

# УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

150000330837

Документ о квалификации

Регистрационный номер

у-124263/б

Города

Москва

Дата выдачи

2023 г.

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

**Колесникова  
Наталья Дмитриевна**

**с 11 апреля 2023 г. по 24 мая 2023 г.**

прошёл(а) повышение квалификации в (на)  
федеральном государственном автономном  
образовательном учреждении  
дополнительного профессионального образования  
«Академия реализации государственной политики  
и профессионального развития работников образования  
Министерства просвещения Российской Федерации»

(лицензия Рособрнадзора серия 90Л01 № 0010068  
регистрационный № 2938 от 30.11.2020)

по дополнительной профессиональной программе

**«Реализация требований обновленных  
ФГОС ООО, ФГОС СОО в работе учителя»  
(биология)**

в объёме

**36 часов**



Руководитель

Секретарь

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

**Колесникова  
Наталья Дмитриевна**

**с 11 апреля 2023 г. по 24 мая 2023 г.**

прошла(а) повышение квалификации в (на)  
федеральном государственном автономном  
образовательном учреждении  
дополнительного профессионального образования  
«Академия реализации государственной политики  
и профессионального развития работников образования  
Министерства просвещения Российской Федерации»

(лицензия Рособнадзора серия 90Л01 № 0010068  
регистрационный № 2938 от 30.11.2020)

по дополнительной профессиональной программе

**«Реализация требований обновленных  
ФГОС ООО, ФГОС СОО в работе учителя»  
(химия)**

в объёме

**36 часов**



## УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

**150000329820**

*Документ о квалификации*

Регистрационный номер

**у-123246/б**

Города

**Москва**

Дата выдачи

**2023 г.**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Институт развития образования» Краснодарского края  
(ГБОУ ИРО Краснодарского края)

**УДОСТОВЕРЕНИЕ**  
О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

231201547982

Регистрационный номер № ..... 4054/24

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что  
**Колесникова Наталья Дмитриевна**

с « 11 марта 2024 г. по « 13 марта 2024 г.

прошел(а) повышение квалификации в .....

**ГБОУ ИРО Краснодарского края**

по теме: «Научно-методическое обеспечение оценивания выполнения  
выпускниками задания ОГЭ по химии с реальным химическим  
экспериментом экспертом в аудитории ППЭ»

в объеме ..... **18 часов** .....

За время обучения сдал(а) зачеты и экзамены по основным дисциплинам  
программы:

Наименование	Объем	Оценка
Порядковые правовые основы проведения ОГЭ по химии по модели с реальным химическим экспериментом	4 часа	зачтено
Права и обязанности эксперта в аудитории ППЭ в ходе оценивания выполнения лабораторной	6 часов	зачтено
Методика оценивания выполнения заданий с проведенным реальным химического эксперимента	8 часов	зачтено

Прошел(а) стажировку в (на) .....

Итоговая работа на тему: .....



Ректор ..... **Т.А. Гайдук**

Секретарь ..... **Д.А. Третьяков**

Город ..... **Краснодар**  
Дата выдачи ..... **13 марта 2024 г.**

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»  
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

## УДОСТОВЕРЕНИЕ О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

**500400196711**

Настоящее удостоверение подтверждает, что

**Колесникова Наталья Дмитриевна**

с «23» апреля 2024 г. по «04» июня 2024 г.

прошел(а) обучение

в Федеральном государственном автономном образовательном  
учреждении высшего образования

«Государственный университет просвещения»

по программе дополнительного профессионального образования

**Использование современного учебного оборудования  
в центрах образования естественно-научной  
и технологической направленностей «Точка роста»**

в объеме 36 часов.

Заместитель директора

Института реализации

государственной политики в

профессионального развития

работников образования



Секретарь

Шарер

Удостоверение является документом  
о повышении квалификации

Регистрационный номер у-024088/6

Метрики

год 2024

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ»

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

**Колесникова  
Наталья Дмитриевна:**

с 01 июля 2025 г. по 22 августа 2025 г.

прошел(а) повышение квалификации в (на)

Общество с ограниченной ответственностью  
«ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ»

## УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

6 1 2 4 2 5 5 6 0 4 5 2

по дополнительной профессиональной программе

"Методика преподавания биологии в соответствии с ФГОС"

Документ о квалификации

Регистрационный номер

1120-УД

Города

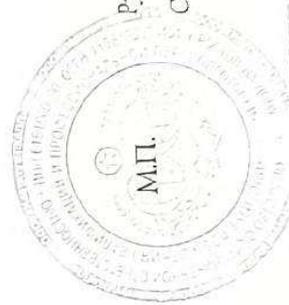
Ростов-на-Дону

Дата выдачи

22 августа 2025 года

в объёме

144 часа



Руководитель

Секретарь

М.А. Пришута

У.В. Вышаренко

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

СЗЩЕ ББББ С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТЕТСТБЕННБСТЬЮ  
«ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ»

## УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

612425560451

*Документ о квалификации*

Регистрационный номер

1119-УД

Города

Ростов-на-Дону

Дата выдачи

22 августа 2025 года

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

**Колесникова**

**Наталья Дмитриевна**

с 01 июля 2025 г. по 22 августа 2025 г.

прошел(а) повышение квалификации в (на)

Общество с ограниченной ответственностью

«ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ»

по дополнительной профессиональной программе

"Элементы теории и методики преподавания предмета "Химия"  
общеобразовательной школе в условиях реализации ФГОС ООО, ФГОС СОО"

в объеме

144 часа



Руководитель

Секретарь

М.А. Пришута

У.В. Вышарен



# Почётная ГРАМОТА

## НАГРАЖДАЕТСЯ

**Колесникова  
Наталья Дмитриевна**

УЧИТЕЛЬ ХИМИИ И БИОЛОГИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ШКОЛА № 11 ИМЕНИ ГЕОРГИЯ КАПИТОНОВИЧА КУХАРЕНКО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЩЕРБИНОВСКИЙ РАЙОН СЕЛО ШАБЕЛЬСКОЕ

*за достигнутые успехи в обучении и воспитании детей,  
многолетнюю плодотворную работу в сфере образования,  
высокое профессиональное мастерство и в связи  
с Днем воспитателя и всех дошкольных работников  
и Днем учителя*

Постановление администрации муниципального образования Щербиновский район  
от « 26 » сентября 2024 года № 654

Исполняющий полномочия главы  
муниципального образования  
Щербиновский район



С.Ю. Дормидонтов