

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Балашовский институт (филиал)

Кафедра биологии и экологии

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ
БИОЛОГИЧЕСКИХ ЭКСКУРСИЙ**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 5 курса 52 группы
направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»,
профиля «Биология»,
факультета математики и естественных наук
Губина Виктора Сергеевича

Научный руководитель
доцент кафедры биологии и экологии,
кандидат биологических наук, доцент _____ А.Н. Володченко
(подпись, дата)

Зав. кафедрой биологии и экологии
кандидат с.-х. наук, доцент _____ М.А. Занина
(подпись, дата)

Балашов 2020

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования определяется следующими факторами: во-первых, в условиях бурного развития научно-технического прогресса увеличивается и качественно изменяется поток информации, в котором должен ориентироваться современный человек. Наблюдается усложнение учебных программ, увеличение набора учебных предметов, следствием чего является переутомление школьников, отсутствие интереса к учёбе, стрессовые ситуации, которыми сопровождается учебный процесс. Во-вторых, учебный материал, изучаемый на уроке неоднороден. В зависимости от цели возникает необходимость в организации разной по характеру познавательной деятельности, в которой школьники проявляют активность. Особое место в организации каждого учебного предмета принадлежит изучению учебного материала, конечной целью усвоения которого становится применение его на практике. Решить эти сложные задачи невозможно без ознакомления учащихся с живыми объектами непосредственно в условиях их естественного окружения. Для этого учитель использует одну из важнейших форм учебно-воспитательного процесса – экскурсию. Экскурсии воспитывают учеников в иной, отличной от школьной, обстановке и в процессе необычной познавательной деятельности.

Преподавание биологии невозможно без проведения экскурсий. Методически правильно организованные и хорошо проведенные экскурсии позволяют учащимся значительно расширить, познать и углубить полученные на уроках знания, превратить их в стойкие убеждения. На экскурсии школьники учатся видеть нужные объекты, наблюдать, сравнивать, находить примеры взаимосвязи организмов друг с другом и с условиями окружающей среды.

Объектом исследования стали экскурсии по биологии в школе.

Предметом исследования – методика использования экскурсий для развития познавательной активности школьников.

Цель исследования – совершенствование методики проведения экскурсий, как средства развития познавательной активности школьников.

Перед началом исследования нами была выдвинута следующая **гипотеза**: экскурсионная деятельность на уроках биологии и во внеурочное время способствует повышению интереса обучающихся к предмету, и, следовательно, развитию познавательной активности школьников.

Для достижения цели исследования были поставлены следующие **задачи**:

1. Проанализировать психолого-педагогическую, научно-методическую, учебную литературу по проблеме исследования;
2. Выяснить основные аспекты данной проблемы в школьной практике обучения биологии;
3. Определить педагогические условия развития познавательной активности обучающихся с помощью экскурсионного метода познания действительности;
4. Разработать методику проведения экскурсий в современных условиях работы школы.

Практическая значимость исследования: разработана система биологических экскурсий, способствующая развитию познавательной активности школьников; определены организационные формы и методологические приемы экскурсионной деятельности, и критерии их эффективности, которые могут быть использованы учителями биологии при проведении экскурсий и для повышения уровня познавательной активности школьников.

Структура работы. Бакалаврская работа выполнена на 54 страницах компьютерного текста. Состоит из введения, 3 глав, выводов, списка использованных источников, состоящего из 37 наименований, приложения.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

1 Литературный обзор по теме исследования

1 Организационно-педагогические условия экскурсионной деятельности

Какие организационно-педагогические условия экскурсионной деятельности необходимы для развития познавательной активности обучающих-

ся, как одного из важных условий формирования творческой личности ребенка?

Чтобы ответить на этот вопрос обратимся к результатам исследования А.В. Подольского, учителя биологии Глазковского филиала имени Героя Советского Союза Н.Н. Шерстова МБОУ Кочетовская СОШ [19]. В частности исследованиями педагога установлено, что «Экскурсионный метод и его особенности рассматриваются на основе трудов А.Я. Герда, В.В. Половцова, Б.Е. Райкова, Н.М. Верзилина, Н.А. Рыкова, В.М. Корсунской, Ю.И. Полянского, И.Н. Пономаревой, И.Т. Суравегиной».

Нами проводилось анкетирование учащихся, целью которого стало определение отношения школьников к предметам и причин позитивного или негативного отношения к предмету в частности к биологии. Анкетирование проводилось по методике Г.Н. Казанцевой «Методика изучения отношения к учебным предметам». Эта же методика позволила определить преобладающие мотивы к обучению у учащихся 5 – 9-х классов.

Результаты анкетирования показали, что у большинства опрошенных учащихся (70 %) нейтральное отношение к биологии. Всего 16 % указали биологию как любимый предмет, и 10 как нелюбимый. Анализ второй части анкеты показал, что на констатирующем этапе эксперимента большая часть обучающихся любит биологию не по причине сформированного познавательного интереса к предмету, а потому что школьникам нравится учитель, либо их товарищи интересуются этим предметом. Из учащихся, которые не любят биологию значительная часть мотивировала свое негативное отношение не нужностью его для дальнейшей учебы и работы. Проанализировав третью часть анкеты можно сказать, что значительная часть учащихся не имеет осмысленных мотивов обучения, и учится только потому, что их заставляют (родители, классный руководитель), или потому, что все учатся.

Так же на констатирующем этапе эксперимента проводилась диагностика уровня познавательной активности обучающихся.

В ходе анализа диагностики выяснилось, что подавляющее большинство обучающихся имеет средний уровень познавательной активности. 23% имеют высокий уровень познавательной активности, а 10 % низкий.

На этапе эксперимента, проводилось разработка и внедрение в образовательный процесс экскурсий по биологии в 5-9 классах. Была разработана методика проведения экскурсий, которая позволяет повысить уровень познавательной активности обучающихся.

1.2 Методика проведения экскурсий на уроках биологии

«Пояснительная записка. В воспитании учащихся огромная роль принадлежит школе. Каждый год учителя биологии, в дополнения к уроку, проводят разнообразную внеклассную работу, которая обогащает общее развитие и духовную жизнь учащихся, стимулирует желание больше увидеть, узнать, сделать, дает возможность связать полученные знания с жизнью.

Каждая экскурсия — сильное средство воздействия, формирующее у учащихся критическое мышление и способности к исследованию. Экскурсия дает хороший материал для воспитания эстетических чувств, любви к природе. «Мы теряем преданных друзей природы, глушим в людях призвание, если не открываем молодежи глаза на «красоты окружающего мира», - писал академик Н.П. Анучин».

Данный курс ориентирован на формирование экологической культуры учащихся, воспитание уважительного и бережного отношения к природе, освоение учащимися практических умений и навыков.

Цели и задачи, образовательные результаты

Цель: разработка учебно-методического курса и создание интерактивного мультимедийного пособия «Виртуальная экскурсия».

Задачи:

формирование умений и навыков, необходимых для изучения и оценки экологического состояния окружающей среды;

развитие у учащихся желание познать многообразие живой природы;

развитие научных основ рационального использования и воспроизведения природных ресурсов;

создание представлений о положительном и отрицательном воздействии человека на природу;

воспитание бережного отношения к природе;

формирование у учащихся навыков самообучения при помощи компьютера, предоставление ему дополнительной информации по изучаемому предмету, формирование навыков отбора и анализа информации, повышение качества образования с использованием компьютерных технологий;

развитие познавательных, творческих, интеллектуальных способностей учащихся.

2 Природные условия, растительный и животный мир Турковского района

Турковский район находится в правобережной части области в пределах Окско-Донской равнины. Его территория простирается вдоль реки Хопра. Западными окраинами примыкает к Тамбовской области. На севере граничит с Ртищевским районом, юге с Романовским и на востоке граничит с Аркадакским районом.

Особенности рельефа – балки, овраги, речные долины, определяют разнообразие представителей местной флоры и фауны. Лесные массивы чередуются с лугами и болотами. Из древесной растительности доминируют дуб черешчатый, сосна обыкновенная, клён платановидный, липа сердцелистная. Естественная древесная растительность на водоразделах встречается в виде небольших колок. Основной породой является осина, береза повислая, а также ивы 3-х и 5-ти тычинковые, роза майская, крушина обыкновенная. Искусственные древесные и кустарниковые насаждения представлены лесополосами. Они состоят из дуба, клена ясенелистного, вяза обыкновенного, акации желтой и лоха узколистного.

Территория Турковского района по климатическим условиям относится к первому агроклиматическому району Саратовской области, который харак-

теризуется как теплый, умеренного увлажнения. Среднегодовая температура воздуха по многолетним данным составляет $4,3^{\circ}$ - $4,7^{\circ}$. Самым холодным месяцем является январь ($-11,1^{\circ}$ и $-11,7^{\circ}$), самым жарким - июль ($20,4^{\circ}$ и $20,7^{\circ}$). Температура ниже нуля градусов отмечается с ноября по март. Для температуры характерны резкие колебания и большие амплитуды колебаний в ее годовом ходе. Наиболее высокая многолетняя температура отмечалась летом 2010 года в июле $+46^{\circ}$, а наиболее низкая – зимой 2008 в январе -42° и -38° .

В лесах водятся лисица, заяц русак и беляк, ондатра, волк, норка, лесная куница, соня обыкновенная и полчок, кабан, олень. Весной появляются перелётные и кочующие птицы – зяблик, ласточка, скворец, жаворонок, снегирь. Редкие птицы – черный аист и орлан-белохвост, местообитание, которых требует подтверждения. В реках водятся язь, судак, сом, линь, налим, сазан, плотва.

3 Реализация методик проведения биологических экскурсий

3.1 Виды биологических экскурсий

Почти каждая тема в биологии связана с экскурсией, но учитывая нехватку учебного времени, учитель выбирает те темы, которые тяжело изучаются в классе, или же проводит обобщающие (заключительные) экскурсии.

Экскурсии различают:

по профилю: ботанические, зоологические, анатомические, общебиологические, экологические;

по форме проведения: урочные, внеурочные и внеклассные;

по целям: ознакомительные, исследовательские, обобщающие;

по времени: одно, двух-часовые, однодневные и многодневные.

3.2 Проведение экскурсии по биологии в 5-м классе

По мнению Л.Ф. Сейфутдиновой «Самыми распространенными ботаническими экскурсиями являются экскурсии на природу по следующим темам: «Жизнь растений осенью», «Жизнь растений зимой», «...весной». Это – обширные темы, из них можно выделить конкретные подтемы, а можно оставить их общими.

Например, цветковые растения и их классификация изучаются, к сожалению, в зимний период. Но заключительную экскурсию по данному разделу можно перенести на конец учебного года, и это будет хорошим повторением пройденного материала, к тому же можно будет увидеть цветущими те растения, которые не цветут летом. При желании эту экскурсию можно провести за 2 урока. Методика проведения данной экскурсии довольно-таки проста, но учитывая, что этот раздел был изучен еще зимой, перед экскурсией обязательно (можно не целый урок) повторение, где повторяются семейства цветковых растений, их морфология, различия, сходства, разнообразие. Обязательно нужно вспомнить классификацию цветковых растений. Простота этой экскурсии в том, что цветковые растения встречаются повсюду, и, чтобы провести эту экскурсию, достаточно выйти на аллею, пришкольный участок, клумбу.

Задание 1: Учащимся предлагается сосчитать число видов растений, растущих в пришкольной зоне. Ученики дают обоснование подсчетам, пользуясь понятиями «особь», «вид», затем решают задачу, можно ли растущие на клумбе растения объединить в один отдел, класс, семейство.

Задание 2: Каждое звено получает инструктивную карточку по какому-либо семейству.

Инструктивная карточка 1. Внимательно рассмотрите внешнее строение растений разных видов одного семейства и оформите записи в таблице. Видовое название Особенности внешнего строения листьев цветков (формула) плодов (тип)

1. Проанализируйте записи и сделайте выводы:
 - а) Чем отличаются растения разных видов данного семейства?
 - б) Какие признаки являются общими для растений данного семейства?
 - в) Чем объяснить сходство в строении растений?
 - г) К какому классу и типу относятся растения данного семейства?

Примеры карточек:

Карточка №1. Травянистое растение, листья очередные, с трилистниками. Цветы одиночные, неправильные. Венчик небольшой, окружен в белый или желтый цвет. Корни нитевидные.

Обобщая результаты, учитель предлагает учащимся 2 вопроса: «Какими общими чертами строения характеризуются растения каждого семейства?», «Чем объяснить эти сходства?». Причины сходства и различий учащиеся находят с трудом, но наводящие рассуждения учителя облегчают этот путь.

Второй этап экскурсии – изучение придорожных растений. Учащимся предлагается сравнить подорожник и одуванчик, растущие у дороги, устанавливаются сходство в строении стебля и расположении листьев. В поисках причин данного явления учащиеся обращаются к условиям жизни растений у дороги и отличают роль вытаптывания как постоянно действующего доктора. Обсуждается значение укороченного стебля, расположение листьев розеткой и утолщение жилок на листьях для выживаемости особей придорожных растений и для сохранения вида.

3.3 Проведение экскурсии по биологии в 7-м классе

Экскурсия№ 1: Многообразие млекопитающих Турковского района и их роль в природе, жизни человека

Тема урока: Плацентарные млекопитающие.

Роль в природе и практическое значение.

Экскурсия: Многообразие млекопитающих родного края и их роль в природе, жизни человека.

Задачи:

1. Познакомить учащихся с многообразием плацентарных млекопитающих, основными отрядами, ролью их основных представителей в природных сообществах;
2. Продолжить формирование умений узнавать млекопитающих, обосновывать их принадлежность к классу, отряду;

3. Воспитание у учащихся бережного отношения к животным родного края.

Экскурсия №2 «Изучение многообразия птиц Турковского района»

Большинство экскурсий проводятся в природе, но за 45 минут урока в нашем городском парке мы с ребятами не сможем увидеть всего многообразия пернатых. В данном случае я воспользовался возможностями краеведческого музея. Экскурсовод в течение 15 минут знакомит ребят с экспонатами отдела природы (только птицы). Далее каждый ученик получает рабочий лист с инструкцией и работает 20-25 минут. **Тема:** Изучение многообразия птиц

Цель: познакомиться с многообразием птиц, обитающих в Турковском районе; научиться распознавать принадлежность птиц к отрядам и выявить черты приспособленности к определенным условиям среды обитания.

Место проведения: Турковский краеведческий музей.

3.3 Экскурсия на тему: «Биогеоценозы» (10 класс)

Экскурсия на тему: «Биогеоценозы» (интегрированный урок – география, биология).

Цель экскурсии: способствовать усвоению обучающимися понятий темы «биогеоценоз», «биоценоз», «экосистема», «биотоп», «экологические факторы», «адаптация организмов», ознакомить с географическим положением Турковского лесничества, изучить структуру и дать характеристику биоценоза пойменной дубравы, провести анализ жизненных форм растений, определить их отношение к увлажнению, освещению, к почвенному плодородию и др.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты проведённого теоретического и экспериментального исследования научной проблемы в соответствии с поставленными целями и задачами подтверждают основные положения гипотезы и позволяют сделать следующие выводы:

1. Проведённый анализ научно-методической, психолого-педагогической и учебной литературы позволил выделить основные подходы к определению познавательной активности школьников. Выявить и обосновать психолого-педагогические основы методики активизации познавательной активности с помощью экскурсий по биологии. Выявлена роль экскурсий в формировании познавательной активности школьников.

2. Основными аспектами повышения познавательной активности школьников посредством биологических экскурсий являются: воспитание детской самостоятельности, при решении познавательных задач во время экскурсий; развитие способности к активной познавательной деятельности во время экскурсий по биологии; развитие способности формулировать гипотезы, рассуждать предположительно, исследовать и сравнивать между собой различные альтернативы при решении одних и тех же задач во время биологических экскурсий; воспитание любви и бережного отношения к природе, на примере природы родного края посредством биологических экскурсий.

3. Для развития познавательной активности обучающихся с помощью экскурсионного метода познания действительности необходимы следующие педагогические условия: природа является образовательной средой, обладающей сильнейшим образовательным, воспитательным и развивающим эффектом; выход на экскурсию в природу меняет привычную для ученика обстановку, что приводит к изменению его эмоционального фона и становится средой развития эмоциональной сферы; экскурсия является активной формой познания и оценки окружающего мира; каждая экскурсия должна быть подготовлена определённым образом, в подготовке принимают участие и учитель, и ученики; преобладающую роль в обучении играют практические методы, существенной частью экскурсии являются самостоятельные наблюдения каждого учащегося, методы проведения экскурсии позволяют учащимся овладеть навыками элементарного исследования природы; собранный на экскурсии природный материал используется на последующих уроках в качестве дидактического и иллюстративного материала.

4. На основании изученной литературы и собственного педагогического опыта была разработана методика проведения экскурсий по биологии в школе, которая способствует развитию познавательной активности учащихся при изучении биологии.

5. Разработанная нами методика имеет следующие характерные черты, которые способствуют развитию познавательной активности школьников: чёткое определение задач по развитию активности личности для каждой конкретной экскурсии; насыщение экскурсии индивидуальными заданиями; предоставление свободы выбора; увеличение доли самостоятельных, групповых, творческих работ; использование методических приёмов, позволяющих проявлять ученикам личностное отношение к изучению биологического материала (свобода выбора, рефлексия, диалог, аргументация, ведение индивидуальных полевых дневников).

6. Результаты экспериментального обучения и статистические данные математической обработки подтвердили эффективность разработанной методики проведения экскурсий по биологии в школе для развития познавательной активности школьников.