



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ЕСТЕСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ И ФИЗИОЛОГИИ

ВНЕУРОЧНЫЕ ЭКСКУРСИИ В РАЗДЕЛЕ «ЧЕЛОВЕК И ЕГО  
ЗДОРОВЬЕ» КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ИНТЕРЕСА К  
ИЗУЧЕНИЮ БИОЛОГИИ

Выпускная квалификационная работа  
по направлению 44.03.05 – «Педагогическое образование»  
Уровень образования – бакалавриат  
Профильная направленность «Биология. Физическая культура»

Проверка на объем заимствований:  
\_\_\_\_\_ 23 % авторского текста

Выполнила:  
Студентка группы ОФ – 501/065-5-1  
\_\_\_\_\_ / Карпович О. А.

Работа допущена к защите  
« 05 » июня 2018 г.

И.о. зав. кафедрой  
Общей биологии и физиологии  
\_\_\_\_\_ / Байгужин П. А.

Научный руководитель:  
к.п.н., профессор  
\_\_\_\_\_ / Латюшин В. В.

Челябинск  
2018

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕРЕСА К ИЗУЧЕНИЮ БИОЛОГИИ ПО РАЗДЕЛУ «ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ».....	7
1.1 Интерес как методическая проблема обучения учащихся биологии .....	7
1.2 История формирования и развития интереса к обучению биологии.....	10
1.3 Роль внеурочных экскурсий в формировании интереса к изучению биологии по разделу «Человек и его здоровье».....	13
Выводы по главе 1 .....	15
ГЛАВА 2. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНЫХ ЭКСКУРСИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ РАЗДЕЛУ «ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ».....	16
2.1 Объекты школьных внеурочных биологических экскурсий по разделу «Человек и его здоровье» .....	16
2.2 Особенности организации и проведения биологических экскурсий в музеи .....	20
2.3 Использование результатов экскурсий в разделе «Человек и его здоровье» .....	27
Выводы по главе 2.....	28
ГЛАВА 3. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕТОДИКИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ВНЕУРОЧНЫХ ЭКСКУРСИЙ В МУЗЕЙ В РАЗДЕЛЕ «ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ».....	29
3.1. Методика исследования.....	29
3.2. Результаты исследования .....	30
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	37
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	39
ПРИЛОЖЕНИЕ .....	43

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность.** В настоящее время основной целью в системе среднего образования является создание благоприятных условий для обучения, развития и воспитания, обучающихся. В образовательных организациях, учитывая индивидуальные особенности и интересы обучающихся, возникает необходимость создания определенного процесса обучения. Важной задачей школы является удовлетворение образовательных потребностей личности, оказывая образовательные услуги.

Познавательный интерес является одним из условий того, чтобы стремление учиться стало внутренней потребностью личности, так как он связан с познавательной деятельностью человека, которая непосредственно влияет на развитие личности, а также познавательный интерес показывает отношение обучающегося к изучению определенного выбора предметов и деятельности. По данным критериям можно рассматривать не только уровень развития личности, но и его перспективы, «зону ближайшего развития», обнаруживающей себя в определенной предметной области знаний более ярко [7].

Биология как дисциплина оказывает огромное значение на формирование всесторонне развитой личности обучающегося. Учитель биологии для развития познавательного интереса отводит важное место внеклассным занятиям. Внеклассная работа строится с учетом интересов обучающихся. Биологические внеклассные занятия побуждают к творческому поиску ответов на поставленные задачи, к применению знаний на практике и т.д.

Изучением проблемы познавательного интереса у обучающихся занимались в разные годы ученые, философы, психологи, педагоги и др.

Античные философы в своих трудах предприняли первые попытки определения понятия «интерес».

Проявляли внимание проблеме формирования познавательного интереса Каменский Я. А., Руссо К. А., Гербарт И. Ф., изучая познавательный интерес, попытались выяснить, что такое интерес, его виды, обращают внимание на методiku его формирования и развития [25].

В XVIII веке проблемой познавательного интереса начали заниматься в России. Были написаны работы именно по этому вопросу педагогами – Ушинским К. Д., Белинским В. Г., Пироговым Н. В. и др. В XX веке психологи Выготский Л. С., Ананьев Б. Г. и др. изучали познавательный интерес с психологической стороны, раскрывая его сущность.

Раньше считалось, что интерес – это проблема психологии, но Щукина Г. И. и ее ученики разработали теорию познавательного интереса в педагогическом плане. Научная школа Щукиной Г. И., в которую входили Савина Ф. К., Максимова В. Н., Роботова А. С., Шапошникова И. Г. и др., исследовали многие вопросы проблемы познавательного интереса, установили его связь с ценностями личностями, с мотивами деятельности, раскрыли модификации познавательных интересов в связи с его предметным содержанием и возрастом детей [18].

Развитие познавательного интереса у обучающихся находится на среднем уровне, хотя данный вопрос достаточно широко раскрыт в трудах ученых, психологов, философов и др. Это связано с тем, что в современном обществе стремительно меняются темпы развития, отмечается огромный рост информации, усложняется образование. Поэтому на развитие познавательного интереса нужно устремить не только труды ученых, но и рассмотреть такую форму обучения, как форма организации и проведения внеурочных экскурсий. Экскурсии проводятся для лучшего усвоения материала, позволяющие расширить кругозор, применять знания на практике и т.д. Поэтому тема нашей работы – «Внеурочные экскурсии по разделу «Человек и его здоровье» как фактор повышения интереса к изучению биологии».

**Целью** работы является разработка методики проведения внеурочных экскурсий при изучении раздела «Человек и его здоровье» в курсе биологии для повышения интереса у обучающихся в процессе обучения.

**Объект исследования:** учебно-воспитательный процесс при изучении раздела «Человек и его здоровье» в курсе биологии в основной школе.

**Предмет исследования:** влияние внеурочных экскурсий на развитие и формирование познавательного интереса обучающихся МАОУ «СОШ №112 г.Челябинска» при изучении раздела «Человек и его здоровье» в курсе биологии.

**Гипотеза исследования:** для повышения эффективности учебно-познавательной деятельности по изучению биологии в средних общеобразовательных школах необходимо разработать и внедрить в процесс обучения методику организации и проведения внеурочных экскурсий.

**Задачи:**

1. Проанализировать научную литературу, посвященную изучению данной проблемы.
2. Разработка внеурочной экскурсии по биологии по разделу «Человек и его здоровье» по теме «Влияние тератогенных факторов на эмбриональное развитие человека».
3. Провести экспериментальное исследование, посвященное эффективности предлагаемой методики.
4. Провести математическую обработку полученных результатов.

**Методы исследования:**

1. Теоретический анализ научно-методической литературы.
2. Определение уровня познавательного интереса к изучению биологии по разделу «Человек и его здоровье» по методике Т.Д. Дубовицкой.

3. Статистическая обработка методом  $\chi^2$  – критерий Пирсона.
4. Авторская анкета «Выявление эмоционального воздействия на изучаемый материал».

# ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕРЕСА К ИЗУЧЕНИЮ БИОЛОГИИ ПО РАЗДЕЛУ «ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ»

## 1.1. Интерес как методическая проблема обучения учащихся биологии

Познавательный интерес – это один из основных компонентов формирования личности обучающегося. Уровень развития познавательного интереса определяется продуктивностью процесса обучения. Важным этапом в обучении является формирование познавательного интереса у обучающихся. В педагогике и психологии развитие познавательного интереса – это огромная проблема. Большое значение имеет развитие интереса к обучению, к жизни, к трудовой деятельности. Интерес стимулирует нас к поиску знаний и умений, способствует расширению и углублению знаний, развитию творческого подхода к обучению, а также к постижению нового, стремление к поиску ответов на возникающие вопросы.

Впервые проблему интереса затронул в своих работах Коменский Я. А., он считал, что разрешение проблемы развития познавательного интереса у обучающихся связано с процессом обучения, с взаимодействием учителей и поддержкой родителей.

Главным побуждением к обучению является познавательный интерес. Ввиду этого рассмотрим определения понятия «интерес».

Узнадзе Д. Н. считает, что интерес – это эмоциональная заинтересованность человека к кому-либо или чему-либо, проявляя познавательную надобность.

Маклаков А. Г. дает следующее определение термину «интерес» – это форма проявления познавательной потребности, обеспечивающая направленность личности на осознание целей деятельности и тем самым

способствующая ориентировке, ознакомлению с новыми фактами, более полному и глубокому отражению действительности [24].

Такие авторы как, Коджаспирова А. Ю. и Коджаспиров Г. М. определяют интерес как форму проявления познавательной потребности, обеспечивающую, направленность личности на осознание целей деятельности и тем самым способствующая ориентировке, ознакомлению с новыми фактами, более полному и глубокому отображению действительности [19].

Более точно и подробно описано содержание и объяснение термина «интерес» у таких авторов как, Маклаков А. Г., Коджаспирова А. Ю. и Коджаспиров Г. М. С данными характеристиками термина «интерес», предложенного авторами можно полностью согласиться, ведь интерес благополучно влияет на формирование, прежде всего личности, а также повышение работоспособности, положительно влияет на память и внимание.

Познавательный интерес появляется и складывается на основе потребности в знаниях, которая является важным природным его свойством. Главными формами познавательного интереса являются любопытство и любознательность.

Любопытство – это первоначальное выражение познавательного интереса. Любознательность – более высокая форма познавательного интереса.

Сластенин В. А. рассматривает познавательный интерес как внутреннюю движущую силу учения, проявляющуюся в целенаправленном состоянии школьника, обусловленном знаниями, умениями, опытом творческой деятельности, характеризующая потребностью в знаниях, готовностью к активному познанию как деятельность, приносящая удовлетворение [32].

Щукина Г. И. рассматривала в своих исследованиях «познавательный интерес» как «избирательная направленность личности, обращенная к области познания, к ее предметной стороне и самому процессу овладения знаниями. Это устойчивое образование, которое в ходе увлеченной деятельности уже не нуждается во внешней стимуляции и как бы самоподкрепляется» [38]. Она считает, что в развитии обучающегося может появиться что-то новое в процессе получения знаний.

По мнению Амонашвили Ш. А. стремлением личности к самостоятельному поиску ответов на поставленные вопросы является «интерес».

Познавательный интерес – это интегральное образование личности, включающее в себя интеллектуальный, эмоциональный и волевой компоненты [16].

В психологии и педагогике принято считать, что интерес начинается с общественной жизни, где совершенствуется и дополняется, формируя содержимое интереса, таким образом, окружение и жизнь школьника будет источником познавательного процесса.

Многие школьники сейчас не задумываются о том, чтобы стремиться исследовать, узнавать и понимать все новое. Их познавательная направленность носит выборочный характер. Они следуют лишь своим потребностям, ведь для них это, какой бы ни был, жизненный смысл. Ученика можно заинтересовать в большей степени тогда, когда учебные предметы покажутся ему важными и нужными, только в этом случае он будет их изучать. В противном случае познавательная направленность будет поверхностной.

Психолог Ковалев В. И. предложил классификацию познавательного интереса, он выделял познавательный пункт, который включал в себя процесс познания с помощью психологического процесса: памяти, мышления и восприятия. С этим можно согласиться ведь познавательный

интерес – это часть определенного психологического процесса, включающего в себя восприятие, память и мышление [17].

Познавательный интерес, как и интерес, вообще, не представляют собой отдельного психологического процесса, какими являются, например, мышление, восприятие, память. В отношениях между человеком и предметом действуют интеллектуальные, эмоциональные и волевые процессы. Это и будет являться основанием влияния познавательного интереса на развитие памяти, мышления и внимания.

Познавательный интерес, в котором связаны психологические процессы, является главным мотивом учения.

Анализ изученной литературы свидетельствует о том, что в настоящее время познавательный интерес – это интерес, направленный на поиск различных путей решения важных познавательных задач. Интерес – это развитие целеустремленности, настойчивости и стремления для решения поставленных перед собой задач.

## **1.2. История формирования и развития интереса к обучению биологии**

В биологии существуют различные формы и методы обучения биологии, с помощью которых есть возможность повысить познавательный интерес. Главным стимулом получения знаний – интерес к изучаемому предмету. Чтобы вызвать заинтересовать обучающихся, нужно использовать формы организации урочной и внеурочной деятельности – это экскурсии, с целью закрепления материала с помощью наблюдения и изучения объектов.

Развитие основной из форм организации обучения – экскурсии связано с односторонностью обучения. Во второй половине 18 века впервые появились в русской литературе первые заметки об экскурсиях.

Академик Зуев В. Ф. призывал педагогов уделять внимание изучению животных и растений, находящихся в природе, окружающей школу, считал, что очень важно проводить экскурсии с обучающимися. Считал, что в ходе экскурсии в природу можно собрать гербарий, а на уроке составить коллекцию. Зуев В. Ф. считал это прогрессивным в обучении того времени. В изучении биологии отводил важное место в видоизменении урока, т.е. проводить урок в виде беседы с использованием наглядного материала [15].

Педагог-естественник Любен А. отводил главное место в изучении биологии экскурсиям с целью развития исследовательских качеств и самостоятельности в получении знаний.

Экскурсионный метод с целью повышения познавательного интереса пропагандировал Герд А. Я., он внедряет в школьную практику экскурсии, практические занятия и демонстрационные опыты на уроках [8].

Разработкой вопросов школьно-экскурсионной методики для повышения интереса в конце 18 – начале 19 вв. занимались Половцов В. В., Кайгородов Д. Н. и др.

Профессор Половцов В. В. – основатель биологического метода обучения, т.е. преподавание должно включать практические занятия, экскурсии и различные приемы самостоятельного изучения предмета.

Русский ученый Кайгородов Д. Н. составил программу по биологии для средней школы. Она была составлена не по предметам естественных наук (ботаника, зоология и другие), а по «общежитиям природы», то есть по природным сообществам: лес, луг, сад, пруд, река. Изучение программы предполагалось в ходе экскурсий и прогулок с учениками.

В 1919 году профессор Райков Б. Е. написал работу «Школьные экскурсии: их значение и организация» в нем были сформулированы основные положения для проведения экскурсий с целью повышения интереса к обучению [30]. Райков Б. Е. – автор создания биологических экскурсионных станций для проведения экскурсий, считал, что в ходе

экскурсии развивается наблюдательность и повышается интерес к изучению предмета.

Изучив работы ученых Кайгородова Д. Н., Половцова В. В., Герда А. Я. и др. были предложения проводить экскурсии, а также использовать практические материалы и демонстрационные опыты, использовать наглядные пособия, гербарии, коллекции предметов природы, с целью наблюдения и приобретения учащимися знаний. С помощью данных рекомендаций повышается познавательный интерес к изучению биологии, способствуя получению новых знаний.

В 20-х годах 20 века создавались специальные организации, которые занимались вопросами экскурсий: Центральный музейно-экскурсионный институт, биостанция юных натуралистов им. Тимирязева К. А. и др. Данные организации занимались подготовкой учителей к проведению экскурсий.

Для изучения биологии с целью повышения познавательного интереса необходимо чтобы в каждой школе был обустроенный кабинет биологии, живой уголок, пришкольный участок, лабораторный кабинет, летний биологический класс и др.

Данные открытия ученых, профессоров, педагогов способствовали накоплению опыта по проведению экскурсий, появлению методической литературы, открытию в школах живых уголков и музеев.

Анализ методической литературы показал, что использование данных открытий и рекомендаций, способствует не только развитию самой науки биологии, но и развивает познавательный интерес у обучающихся к изучению биологии.

### **1.3. Роль внеурочных экскурсий в формировании интереса к изучению биологии по разделу «Человек и его здоровье»**

Внеурочные экскурсии в системе школьного образования занимает важное место. Экскурсии воспитывают учеников в процессе экскурсии в необычной познавательной деятельности. Внеурочные экскурсии проводятся с познавательной целью по темам, связанным с программой. Экскурсии согласованы с изучением учебной программы. Составляя учебно – тематический план, внеурочные экскурсии распределяются на весь учебный год, поэтому на уроках перед экскурсией учитель знакомит учащихся с данной темой, для лучшего усвоения материала. Также учитель готовит последующие уроки, включая материалы экскурсии, рекомендует им вспомнить то, что они увидели.

Главной особенностью внеурочных экскурсий является возможность познания материала на натуральных объектах. Знания, полученные на уроках, расширяются и углубляются в ходе экскурсий. После экскурсии учитель может задать домашнее задание: фотографии, рисунки, сочинения и.д. о проделанной работе.

Наблюдение – это один из методов получения знаний на экскурсиях. Наблюдение формирует у обучающихся умение наблюдать, увеличивается научная сторона обучения, укрепляется связь с жизнью, обеспечивается связь знаний, полученных на уроке, и информации получаемой на экскурсии. При изучении в биологии раздела «Человек и его здоровье» экскурсии являются очень важными и познавательными, так как на экскурсии обучающиеся познакомятся с новым материалом и освоят новые методы работы с ним.

Экскурсия способствует расширению кругозора обучающихся, развитию познавательного интереса к знаниям у обучающихся и способствует формированию мотивации у обучающихся.

Экскурсии в процессе обучения биологии решают важные образовательные, развивающие и воспитательные задачи: формирование системы биологических знаний, развитие предметных умений и навыков, умений сравнивать, обобщать, анализировать, фиксировать результаты экскурсий [20].

Внеурочные экскурсии имеют оздоровительное значение особенно в крупных городах, например, на экскурсии в музей анатомии и морфологии, обучающиеся могут посмотреть влияние тератогенных факторов на развитие человека, после такой экскурсии большинство задумается о своем здоровье, а таких экскурсий может быть очень много.

Экскурсия – это фактические знания. Экскурсия – это форма учебно-воспитательной работы с классом, проводимой вне школы, с познавательной целью [2].

В современном мире сейчас обучают экскурсоводов, которые работают в различных музеях и проводят экскурсии для различных возрастных групп, они позволяют посетителям узнать больше, чем эту же экскурсию провел бы неподготовленный специалист. Таким образом, у посетителей музея появляется возможность получить точные знания, появляется стремление к изучению нового дополнительного материала.

### **Выводы по главе 1**

Главным мотивом обучения является познавательный интерес, появляющийся и складывающийся на основе потребности в знаниях, любопытстве и любознательности, а главное это интерес к изучаемому предмету.

Существуют различные формы обучения биологии, с помощью которых можно повысить познавательный интерес у обучающихся. Одной из таких форм являются внеурочные экскурсии. Данную форму

организации учебной деятельности используют с целью закрепления материала с помощью наблюдения и изучения объектов.

Расширение кругозора, развитие познавательного интереса, формирование мотивации и возможность познания материала на натуральных объектах у обучающихся всему этому способствует экскурсия.

Образовательные, развивающие и воспитательные задачи решаются в процессе обучения биологии.

Анализ изученной литературы свидетельствует о том, что в настоящее время познавательный интерес – это интерес, направленный на поиск различных путей решения важных познавательных задач.

## **ГЛАВА 2. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНЫХ ЭКСКУРСИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ РАЗДЕЛУ «ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ»**

### **2.1. Объекты школьных внеурочных биологических экскурсий по разделу «Человек и его здоровье»**

В городе Челябинск находятся большое количество биологических музеев, лабораторий, медицинских центров, которые желательно посещать с детьми во время учебной деятельности как для повышения мотивации на уроках биологии, так и для закрепления пройденного материала на уроках по разделу «Человек и его здоровье». В музеях, центрах и лабораториях можно посмотреть на различные экспонаты, препараты, послушать лекции опытных преподавателей и специалистов в различных областях. В Челябинске рекомендуем для посещения следующие учреждения, связанные с человеком и его здоровьем:

1. Эмбриологический музей ЮУГМУ.
2. Лаборатория «Прогрессивные медицинские технологии».
3. Музей истории медицины г. Челябинска.
4. Медицинский центр репродуктивного здоровья.
5. Музей анатомии ЮУрГГПУ.
6. Медицинский центр «Медеор».
7. Челябинская областная станция переливания крови.
8. Археологический музей ЮУрГГПУ.
9. Государственный исторический музей Южного Урала.

Рассмотрим более подробно характеристики некоторых объектов школьных внеурочных биологических экскурсий по разделу «Человек и его здоровье» в городе Челябинске.

## 1. Эмбриологический музей ЮУГМУ.

Эмбриологический музей проводит экскурсии для студентов и обучающихся с 8 по 11 классы. Во время экскурсии читают лекцию слушателям, пропагандируя здоровый образ жизни. Особое внимание при проведении экскурсий уделяется на вредные привычки и экологические проблемы, предлагая посетителям обратить внимание на наглядные объекты, подверженные данным проблемам.

Проводят экскурсии доктора наук, выбирая при этом тему экскурсии учитывая возраст, сферу интересов и степень подготовки слушателей. Музей удивляет посетителей своей уникальностью, ведь в музее находятся препараты всех стадий внутриутробного развития человека, а также и их отклонения. Представлены экспонаты двухголового ребенка, ребенка без половых органов, сиамские близнецы, а также экспонаты зародышей многих животных. Довольно часто преподаватели слышали от посетителей, что все, ведем только здоровый образ жизни, не хотим, чтобы с нами такое произошло.

Вредные привычки, наркомания, алкоголизм, воздействие неблагоприятных факторов среды на организм родителей приводят к генетическим изменениям, которые приводят к развитию большинства аномалий.

## 2. «Музей истории медицины г. Челябинска».

Открытие музея произошло в 1999 году в здании Городской Клинической больницы №1. Музей истории медицины по подсчетам зрителя музея в год посещает около 5000 человек. В музее существует издательская деятельность, в ходе которой публикуются работы в энциклопедиях, например, в областной и городской энциклопедии опубликовали уже более 300 статей. В музее медицины есть своя собственная библиотека, которая постоянно пополняется.

В 2006 году музей и его коллектив стали лауреатом премии Челябинской Городской Думы и Администрации города «Признание». А в 2007 году получена премия «Золотая Лира» заведующим музея от Администрации города на областном смотре-конкурсе музеев, посвященном 40-летию Областной ветеранской организации.

Сотрудники музея истории медицина проводят экскурсии по 5 направлениям:

1. История развития здравоохранения города;
2. История развития аптечного дела;
3. Медицина города Челябинска в годы Великой Отечественной войны;
4. Выдающиеся личности в здравоохранении города;
5. Экология [26].

### 3. «Медицинский центр репродуктивного здоровья г. Челябинска».

Репродуктивный центр проводит и организует экскурсии для студентов и школьников 10-11 классов. В медицинском центре опытные специалисты читают лекции согласно возрасту и интересам слушателей, связанные со здоровым образом жизни.

В центре работают квалифицированные специалисты из различных областей медицины, всегда готовые прийти на помощь своими профессиональными навыками, ответить на все вопросы пациентов и развеять все страхи. А для выявления и лечения недугов используются новейшие методики диагностики и современное оборудование.

Уникальность данного центра в том, что благодаря лекциям медицинского центра, слушатели стараются следить за своим здоровьем и в будущем обращаются в центр уже намного реже.

#### 4. Музей анатомии ЮУрГГПУ.

Экскурсии в музей анатомии проводят квалифицированные работники ВУЗа. В музее находятся экспонаты мышечной, костной, пищеварительной и других систем по патологии развития плода во время внутриутробного развития.

Музей находится в учебном корпусе естественно-технологического факультета и при обучении часто используется студентами биологических специальностей для наглядного материала. Также музей анатомии студенты используют и для написания научных работ.

Основное направление музея – это пропаганда здорового образа жизни и влияние токсических веществ на организм человека.

#### 5. Лаборатория «Прогрессивные медицинские технологии»

Лаборатория «Прогрессивные медицинские технологии» – это независимая лаборатория в городе. Лаборатория состоит из 13 кабинетов по городу, удобный график работы, новейшее оборудование, высококвалифицированный персонал.

Лаборатория существует более 17 лет. Включает в себя независимые результаты анализов. Качество результатов подтверждено различными сертификатами и лицензиями.

Независимая лаборатория «Прогрессивные Медицинские Технологии» выполняет более 250 видов исследований: клинические, биохимические, иммунологические, гормональные, микробиологические и другие.

## **2.2. Особенности организации и проведения биологических экскурсий в музей**

На сегодняшний день проведение экскурсий при обучении разделу «Человек и его здоровье» не предусмотрено программой. Поэтому мы

разработали свою методику организации проведения экскурсий по актуальным темам, чтобы повысить познавательный интерес у обучающихся к урокам биологии при изучении раздела «Человек и его здоровье».

Темы экскурсий:

1. «Влияние тератогенных факторов на эмбриональное развитие человека»
2. «Врожденные пороки развития человека»

### Экскурсия №1

Разработка экскурсии в музей анатомии ЮУрГГПУ.

**Тема экскурсии:** «Влияние тератогенных факторов на эмбриональное развитие человека».

**Форма проведения:** Внеурочная экскурсия.

**Участники:** Обучающиеся 10 класса.

**Возраст:** 16-17 лет.

**Цель:** создание условий для развития познавательного интереса в процессе учебной деятельности обучающихся к урокам биологии по разделу «Человек и его здоровье».

**Задачи:**

**Образовательные:** создать условия для формирования представления о музее, понятия эмбриональное развитие; рассмотреть тератогенные факторы, влияющие на эмбриональное развитие человека; рассмотреть основные пороки развития заболеваний.

**Развивающие:** способствовать развитию наблюдательности, развитию умения вести диалог, умения сравнивать и обобщать

наблюдаемые отклонения у органов и делать выводы; способствовать развивать речь и коммуникативные навыки; способствовать развитию эмоциональной сферы у детей.

**Воспитательные:** способствовать воспитывать у обучающихся стремление к здоровому образу жизни; нравственное, физическое и трудовое воспитание обучающихся.

**Актуальность:** Преподавание биологии невозможно без проведения экскурсий. Экскурсия в музей – увлекательная форма работы учителя с классом. В настоящее время содержание токсичных веществ в окружающей среде и общее загрязнение атмосферы всегда являлось глобальной и актуальной проблемой в промышленных городах. Попадая с пищей в организм человека, в организмы животных разных уровней питания и в растения, токсичные вещества приводят к сбою в строении и нарушают дальнейшее существование. Закладывать основной фундамент состояния здоровья у будущих выпускников школы необходимо в процессе обучения.

**План экскурсии:**

1. Организационный момент. Организованное сопровождение детей до места экскурсии.
2. Постановка цели и задач экскурсии. Оценка знаний и умений обучающихся по данной теме.
3. Организация учебно-познавательной деятельности. Усвоение нового материала.
4. Закрепление пройденного материала.
5. Подведение итогов. Рефлексия.
6. Организационный конец экскурсии.

**Ход экскурсии:**

## **1. Организационный момент. Организованное сопровождение детей до места экскурсии.**

Добрый день! Рада вас всех видеть. Сегодня мы отправимся с вами в музей анатомии ЮУрГГПУ на естественно-технологический факультет. В ходе экскурсии просьба соблюдать технику безопасности.

## **2. Оценка знаний и умений у обучающихся по данной теме. Постановка цели и задач экскурсии.**

В музее вы познакомитесь со строением человека изнутри, с всевозможными патологиями развития человека.

Беседа с обучающимися. Ответы на вопросы:

*1. Как вы думаете, что относится к «тератогенным факторам»?*

1) лекарственные средства;

2) химические вещества;

3) ионизирующее излучение;

4) инфекции;

5) метаболические нарушения и вредные привычки у беременных женщин.

*2. Что изучает наука «тератология»?*

Тератология – наука, изучающая причины возникновения, развития и профилактику врожденных пороков развития [21].

*3. Как вы думаете, на какие органы окажут влияние тератогенные факторы на эмбриональном уровне?*

Нарушения рук, ног, ушей, губ, позвоночника; ССС; головного мозга; ЦНС и др.

### **3. Организация учебно-познавательной деятельности. Усвоение нового материала.**

Давайте поговорим о некоторых врожденных пороках развития:

#### 1. Пороки ССС:

- дефект межпредсердной перегородки – это врожденный порок сердца, который лечится хирургическим путем. При этом дефекте появляется отверстие в перегородке, разделяющей правое и левое предсердия. Дети с данным нарушением плохо переносят физическую нагрузку и у них нарушается сердечный ритм.

- дефект межжелудочковой перегородки сердца – это врожденный порок сердца, при котором появляется отверстие в стенке разделяющей правый и левый желудочки.

2. Анэнцефалия – это внутриутробный порок развития плода, формирующийся на ранних стадиях беременности, который зачастую связан с отрицательным влиянием окружающей среды, токсинов и инфекций, а также с генетическими сбоями [5].

3. Гидроцефалия – это нарушение нормального развития головного мозга, связанное с чрезмерным накоплением в нём жидкости; водянка [5].

4. Примеры лекарственных средств, имеющие отрицательное воздействие на организм.

Аномалии возникают при употреблении препаратов, используемых женщинами во время беременности. После приема таких препаратов, например, талидомид (нарушения рук, ног, ушей, внутренних органов и др), диазепам (расщелина губы и неба), варфарин (нарушения строения носа, глаз, а также наблюдалась задержка развития).

5. Примеры химических веществ, которые применяются родителями:

Родители, не задумываясь о своем потомстве, употребляют различные вещества, влияющие на развитие будущего ребенка. Такими веществами могут быть – алкоголь (возникают пороки сердца, почек, дети могут родиться недоношенными либо недоразвитыми, с маленькой массой тела, с маленьким ростом и нарушениями в центральной нервной системе), никотин (маленькая масса тела, может произойти разрыв плодной оболочки и преждевременная отслойка плаценты) и наркотические вещества (самые печальные последствия – смерть, как ребенка, так и матери).

#### 6. Челюстно-лицевые дефекты:

Данные дефекты являются врожденными, самые частовстречаемые это заячья губа (расщелина губы) и волчья пасть (расщелину между тканями 2-х половин неба).

#### 7. Пороки конечностей:

- Амелия – отсутствие рук и ног у новорожденного, возникает из-за попадания токсических веществ в организм матери. Данную патологию выявляют на ранних сроках беременности.

- Полидактилия - это дефект, при котором у ребенка с рождения больше пальцев на руках и ногах, чем должно быть. Данная патология может быть решена с помощью хирургии.

- Синдактилия – заболевание, при котором у ребенка происходит срастание пальцев между собой. Данная патология может быть решена с помощью хирургии.

- Эктродактилия – врожденный дефект, при котором наблюдается уменьшение числа пальцев на руках или ногах.

#### **4. Закрепление пройденного материала.**

Беседа с обучающимися.

1. Охарактеризуйте заболевание – Гидроцефалия? Полидактилия?

2. Как алкоголь, никотин и наркотики влияют на рождение детей?

3. Назовите основные пороки развития конечностей?

4. Назовите челюстно-лицевые дефекты?

### **5. Подведение итогов.**

Итак, чему была посвящена наша экскурсия? Все ли Вам понравилось? Что запомнилось Вам больше всего?

### **6. Организационный конец урока.**

Наша экскурсия подошла к концу. Сейчас организованно собираемся и идем в школу. Про технику безопасности просьба не забывать.

## **Экскурсия №2**

Разработка экскурсии в эмбриологический музей ЮУГМУ

**Тема экскурсии:** «Врожденные пороки развития человека».

**Форма проведения:** Внеурочная экскурсия.

**Участники:** Обучающиеся 10 класса.

**Возраст:** 16-17 лет.

**Цель:** создание условий для развития учебной мотивации и познавательного интереса в процессе учебной деятельности обучающихся к урокам биологии по разделу «Человек и его здоровье».

**Задачи:**

**Образовательные:** создать условия для формирования представления о музее, понятия о врожденных пороках развития; рассмотреть факторы, влияющие на эмбриональное развитие человека; рассмотреть основные врожденные пороки развития заболеваний.

**Развивающие:** Способствовать развитию наблюдательности, развитию умения вести диалог, умения сравнивать и обобщать наблюдаемые отклонения у органов и делать выводы; способствовать развивать речь и коммуникативные навыки; способствовать развитию эмоциональной сферы у детей.

**Воспитательные:** Способствовать воспитывать у обучающихся стремление к здоровому образу жизни; содействовать нравственному, физическому и трудовому воспитанию обучающихся.

**Актуальность:** 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. Экскурсия в музей – увлекательная форма работы учителя с классом. На экскурсии школьники учатся видеть нужные объекты, наблюдать, сравнивать, находить примеры взаимосвязи организмов друг с другом. Экскурсия способствует зрительному восприятию различных экспонатов, знакомит с особенностями музея, с помощью наглядности обучающиеся усвоят изученный материал

#### **План экскурсии:**

- 1.Организационный момент. Организованное сопровождение детей до места экскурсии. Постановка цели и задач экскурсии.
- 2.Лекция преподавателя ЮУГМУ.
- 3.Подведение итогов. Организационный конец урока.

#### **Ход экскурсии:**

**1.Организационный момент. Организованное сопровождение детей до места экскурсии. Постановка цели и задач экскурсии.**

Добрый день! Рада вас всех видеть. Сегодня мы отправимся с вами в эмбриологический музей ЮУГМУ. В ходе экскурсии просьба соблюдать технику безопасности.

В эмбриологическом музее ЮУГМУ находится большая коллекция препаратов и наглядного материала. Экскурсию проводят и читают лекцию доктора наук, опытные преподаватели и специалисты. Тему экскурсии выбирают, учитывая возраст, сферу интересов и степень подготовки слушателей. Все кто посетил данный музей оставались очень довольными, ведь он уникальный. А в чем его уникальность вы увидите в ходе экскурсии.

## **2. Лекция преподавателя ЮУГМУ.**

### **3. Подведение итогов. Организационный конец урока.**

Итак, чему была посвящена наша экскурсия? Все ли Вам понравилось? Что запомнилось Вам больше всего?

Наша экскурсия подошла к концу. Сейчас организованно собираемся и идем в школу. Про технику безопасности просьба не забывать.

### **2.3. Использование результатов экскурсий в разделе «Человек и его здоровье»**

В системе обучения экскурсии занимают очень важное место, ведь они являются наиболее эффективной формой организации учебного процесса. Чаще всего экскурсии проводят уже по пройденному материалу для лучшего усвоения материала с помощью наблюдений, размышлений и обдумывания материала. Полученные знания, наблюдения и представления в ходе экскурсии могут быть использованы на следующих уроках, на внеклассных занятиях.

В процессе обучения внеурочные экскурсии решают воспитательные, образовательные и развивающие задачи.

Внеурочные экскурсии имеют свое содержание: подготовку, проведение и заключение. Существуют требования, которые нужно выполнять при подготовке и проведении внеурочных экскурсий.

Результаты внеурочной экскурсии будут плодотворны только в том случае, если лектор или преподаватель очень грамотно и понятно расскажет материал. Чтобы лучше усвоить и осознать полученные знания, проводится послеэкскурсионное занятие, т.е. урок по пройденному материалу. После экскурсии следует провести урок на закрепление материала. Повторение включает в себя основные вопросы по теме экскурсии. Можно провести выставку фотографий с внеурочной экскурсии на различные номинации, участвуют в них конечно только желающие.

Проведение и организация внеурочной экскурсии очень схожа с учебными, отличаются они лишь тем, что внеурочные проходят вне учебных занятий, а учебные экскурсии проходят во время учебных занятий.

## **Выводы по главе 2**

Для повышения познавательного интереса на уроках биологии, а также для закрепления пройденного материала и получения новых знаний в городе Челябинск находятся биологические музеи, медицинские центры, лаборатории, которые используются во время внеурочных экскурсий.

Чтобы повысить познавательный интерес к урокам биологии, а именно, по разделу «Человек и его здоровье», мы разработали свою методику организации проведения внеурочных экскурсии по актуальным темам.

Полученные знания, наблюдения и представления в ходе экскурсии могут быть использованы на следующих уроках, на внеклассных занятиях.

### **ГЛАВА 3. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕТОДИКИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ВНЕУРОЧНЫХ ЭКСКУРСИЙ В МУЗЕЙ В РАЗДЕЛЕ «ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ»**

#### **3.1. Методика исследования**

Исследование уровня учебного познавательного интереса по изучению биологии, а именно по разделу «Человек и его здоровье» проводилось на базе МАОУ «СОШ №112 г. Челябинск» в 2017 учебном году в ходе педагогической практики.

В исследовании приняли участие 2 класса: контрольный класс и экспериментальный класс (10 классы). Всего в исследовании приняло участие 40 человек.

С помощью методики Дубовицкой Т. Д. мы провели исследование исходного уровня познавательного интереса обучающихся контрольного и экспериментального классов.

Вторым этапом исследования было проведение экскурсии по разделу «Человек и его здоровье» для обучающихся экспериментального класса.

Третьим этапом стало выявление итогового уровня познавательного интереса к изучению биологии после проведения экскурсий в музей анатомии в ЮУрГГПУ по теме «Влияние тератогенных факторов на эмбриональное развитие человека» у экспериментального класса.

На четвертом этапе было выявление динамики изменений уровня познавательного интереса у экспериментального класса до и после экскурсии.

Пятым этапом стало выявление динамики изменений у контрольного и экспериментального классов уровня познавательного интереса к изучению биологии по разделу «Человек и его здоровье».

На шестом этапе было проведение анкетирования «Выявление эмоционального воздействия на изучаемый материал».

Для исследования уровня познавательного интереса к изучению биологии учеников 10-х классов использовалась методика диагностики направленности учебной мотивации Дубовицкой Т. Д.

С помощью методики Дубовицкой Т. Д. мы можем измерить уровень мотивации на уроках биологии при изучении курса «Человек и его здоровье» учеников.

Чтобы выявить, как повлияла экскурсия на изменение познавательного интереса у обучающихся к изучению биологии мы изначально до внеурочной экскурсии измерили уровень интереса у данных классов, и после экскурсии мы также провели этот опросник у экспериментального класса, чтобы узнать, как повлияла внеурочная экскурсия на уровень познавательного интереса у обучающихся к изучению биологии.

Данная методика включает в себя 20 вопросов с вариантами ответа. Ответы в бланк записываем с помощью плюсов и минусов. Ответы обрабатываем с помощью ключа, предложенного автором (приложение 1).

### **3.2. Результаты исследования**

Обработывая результаты, полученные на 1 этапе, у нас получились следующие данные (рис.1.). У контрольного класса к изучению биологии было выявлено три группы учеников со следующими уровнями интереса к изучению биологии: высокий уровень интереса – 35 % - это 7 человек; средний уровень интереса – 45 % - это 9 человек; низкий уровень интереса – 20 % - это 4 человека.

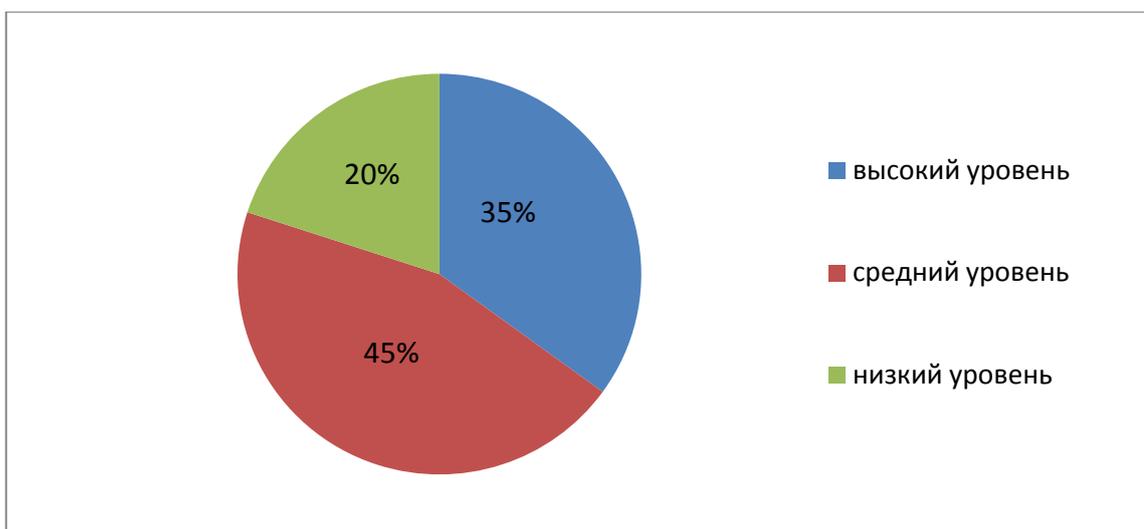


Рис.1 Уровень познавательного интереса к изучению биологии у контрольного класса до экскурсии.

В результате обработки данных у экспериментального класса до экскурсии было выявлено три группы учеников со следующими уровнями познавательного интереса к изучению биологии: высокий уровень интереса – 35 % - это 7 человек; средний уровень интереса – 40 % - это 8 человек; низкий уровень интереса – 25 % - это 5 человек.

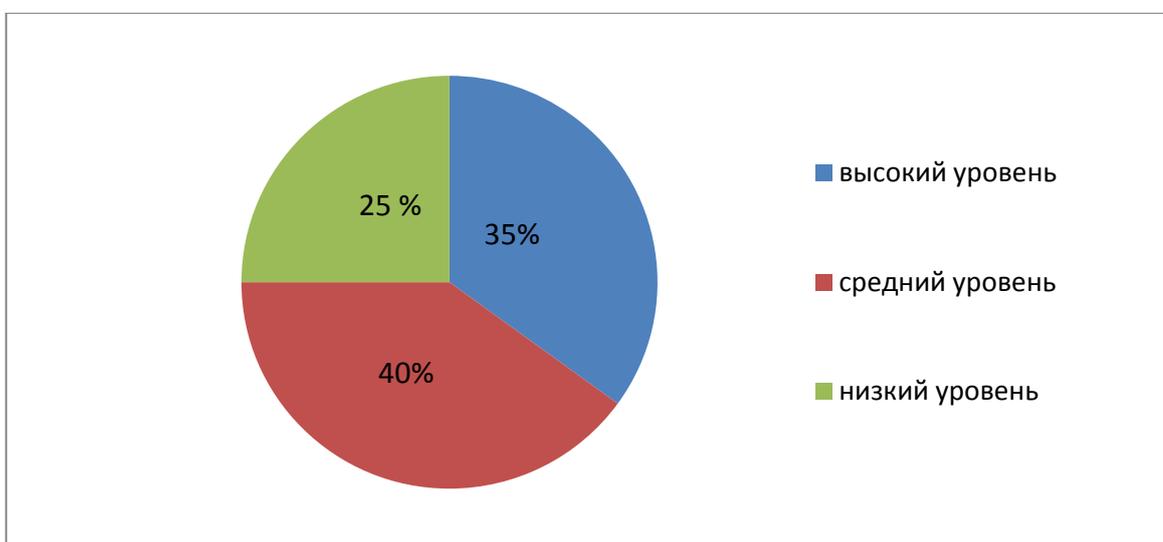


Рис.2 Уровень познавательного интереса к изучению биологии у экспериментального класса до экскурсии.

Полученные данные у контрольного и экспериментального классов мы статистически обработали, применив метод хи-квадрат, чтобы выявить

какова разница уровня познавательного интереса у классов и получили следующие результаты –  $\chi^2 = 0,36$  при  $P = 0,83$ , это свидетельствует о том, что значительной разницы между классами не наблюдается, у данных классов уровень познавательного интереса к изучению биологии на одном уровне.

Вторым этапом была организация и проведение экскурсии по разделу «Человек и его здоровье» для экспериментального класса по теме «Влияние тератогенных факторов на эмбриональное развитие человека».

Третий этап включал выявление динамики изменения уровня познавательного интереса у экспериментального класса.

Полученные данные свидетельствуют о незначительном повышении уровня познавательного интереса у экспериментального класса по сравнению с изначальными данными.

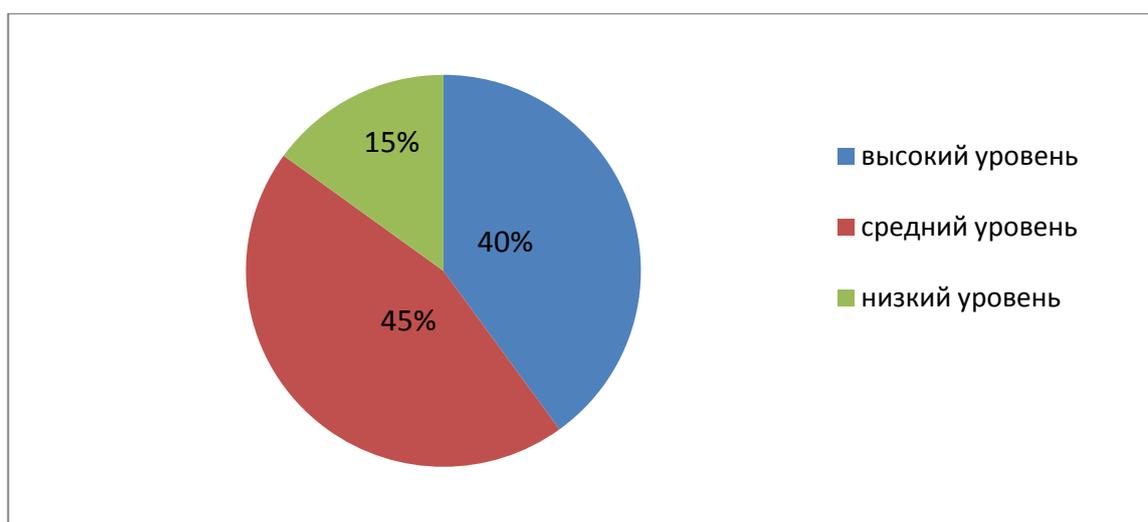


Рис. 3 Уровень познавательного интереса к изучению биологии у экспериментального класса после проведения экскурсии.

По данным (рис.3) видно, что у экспериментального класса получились следующие результаты: высокий уровень – 40% - это 8 человек, средний уровень 45% - это 9 человек, низкий уровень – 15% - это 3 человека.

После проведения экскурсии данные незначительно изменились, это видно на рис.4. А это значит, что у группы обучающихся с высоким уровнем познавательного интереса к изучению биологии – увеличилось на 5%, со средним уровнем – увеличилось на 5%, и с низким уровнем – уменьшилось на 10% обучающихся.

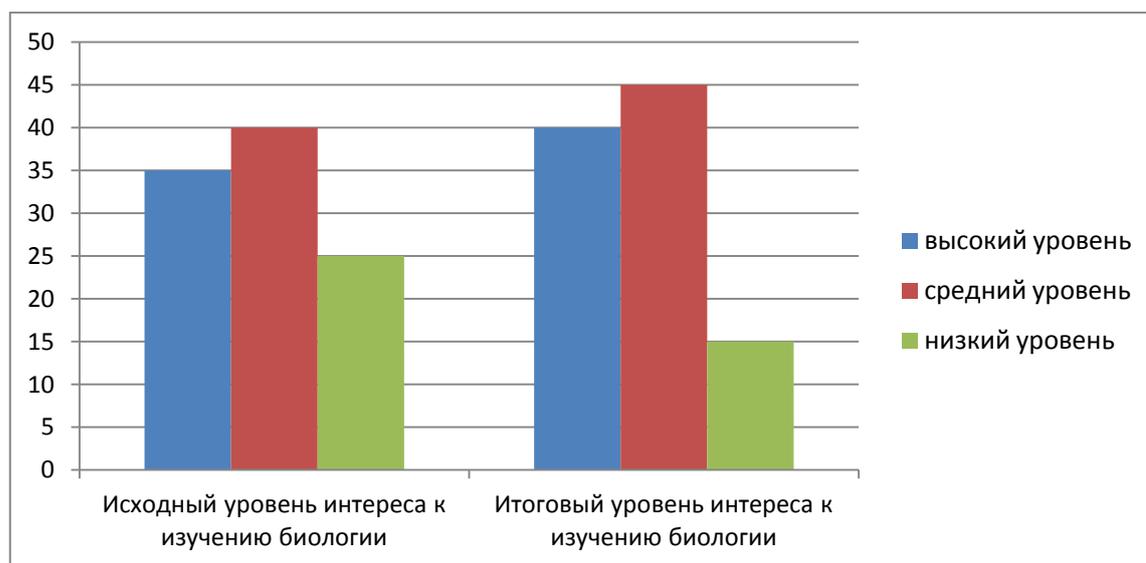


Рис.4 Динамика изменения уровня познавательного интереса к изучению биологии у экспериментального класса.

Рассмотрим рис.5, на котором видна разница в процентном соотношении в изменении уровня познавательного интереса у данных классов.

Разница в полученных данных незначительно отличается между контрольным и экспериментальным классами. Разница совсем небольшая, но все же есть, высокий уровень у контрольного класса составляет – 35% у экспериментального класса после экскурсии – 40% обучающихся, разница 5%. Средний уровень у контрольного класса – 45%, а у экспериментального – также 45 %. Низкий уровень у контрольного класса составляет 20 %, а у экспериментального 15% обучающихся, уменьшилось на 5%.

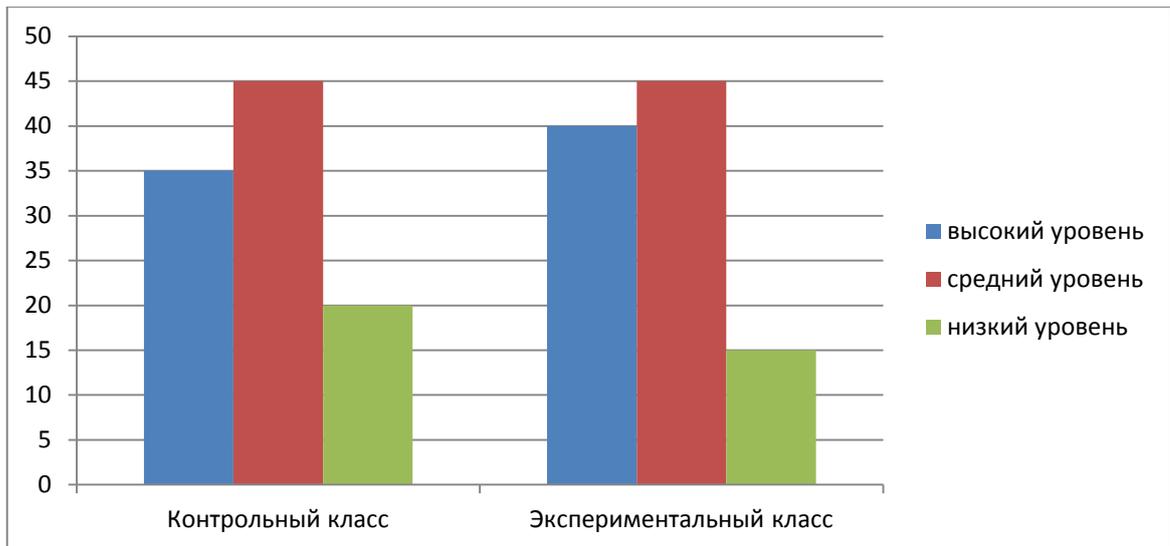


Рис.5 Динамика изменения уровня познавательного интереса к изучению биологии у контрольного и экспериментального классов.

Обработывая результаты полученные после экскурсии, получились следующие данные  $X^2 = 0,39$  при  $P = 0,82$ , это свидетельствует о том, что полученная разница статистически не достоверная. По нашему мнению это связано с тем, что в ходе эксперимента была проведена только одна экскурсия, и она не повлияла значительно на уровень познавательного интереса у экспериментального класса. Не удалось дополнительно организовать запланированные экскурсии в силу ряда обстоятельств – незапланированных действий со стороны образовательной организации, так как календарно-тематический план учебной программы не позволил включить проведение незапланированных мероприятий в полном объеме план работы по внеурочному образованию. В силу этого статистическая обработка не дала желаемых результатов, но она объективна. У обучающихся 10 класса в данном возрасте учебные интересы приобретают конкретность, ученики переходят от любознательности к целенаправленной самостоятельной познавательной деятельности, об этом говорится в статье Златиной А. Г. «Изучение мотивации на уроках биологии» [14].

Проведенная экскурсия не повлияла на уровень познавательного интереса, но результаты опроса учащихся экспериментального класса

показали, что она повлияла на эмоциональное восприятие учебного материала.

С этой целью после экскурсии мы провели малый вариант анкетирования, чтобы выявить уровень эмоционального восприятия учебного материала в экспериментальном классе. Обучающимся после экскурсии было предложено ответить на вопросы с выбором ответа «да» или «нет».

Анкета состояла из следующих вопросов:

1. Считаете ли вы нужным проводить данные экскурсии в большем количестве?
2. Экскурсии способствуют повышению уровню познавательного интереса?
3. Понравилась ли Вам данная экскурсия?
4. С интересом ли Вы слушали лектора?
5. Остались ли вы довольными после экскурсии в музей?

Анализ результатов – см. таблицу 1.

Таблица 1.

Выявление уровня эмоционального восприятия учебного материала

Уровень эмоционального восприятия учебного материала	Количество % обучающихся
Высокий уровень	50 -100%
Низкий уровень	Менее 50%

Обработывая результаты тестирования, получились следующие результаты, с высоким уровнем эмоционального восприятия учебного материала в классе - 75% обучающихся – это 15 человек из 20. С низким уровнем эмоционального восприятия учебного материала в классе – 25% - это 5 человек из 20 обучающихся (табл.2).

## Выявление уровня эмоционального восприятия учебного материала

Уровень эмоционального восприятия учебного материала	Количество % обучающихся
Высокий уровень	75%
Низкий уровень	25%

Одним из факторов изменения эмоционального восприятия школьников является то, что для старшеклассников эмоциональные проявления, связанные с учебной деятельностью, изменяются за счет зрительного восприятия, которое задействовано во время проведения экскурсий. Зрительное восприятие является одним из важных механизмов интеллектуальной деятельности и повседневного поведения человека. Кроме того, на зрительном ряде, выстраиваемом во время проведения экскурсий, строится процесс обучения детей в школе [36].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проанализировав научно-методическую литературу, мы выявили основные положения и требования по подготовке и проведению внеурочных экскурсий, это позволило нам разработать методику организации и проведения внеурочных экскурсий по биологии по разделу «Человек и его здоровье» для повышения эффективности учебно-познавательной деятельности по изучению биологии в средних общеобразовательных школах и провести ее экспериментальное исследование.

Включение экскурсий в учебный процесс, способствует лучшему усвоению содержания и материала, пройденного на предыдущих уроках. Полученные в ходе экскурсии представления и знания, результаты наблюдений могут быть использованы на многих последующих уроках, а также во внеурочной работе и на внеклассных занятиях.

В ходе экспериментального исследования, посвященного эффективности предлагаемой методики, мы выявили, что внеурочные экскурсии, как одна из форм обучения биологии, влияют на уровень познавательного интереса обучающихся. Использование данной формы обучения биологии по разделу «Человек и его здоровье» способствуют развитию наблюдательности, развитию речи и коммуникативных навыков, развитию эмоциональной сферы у детей, способствуют воспитанию у обучающихся стремления к здоровому образу жизни и др.

Организацию и проведение внеурочных экскурсий по биологии по разделу «Человек и его здоровье» необходимо использовать в образовательном процессе, об этом свидетельствуют данные, полученные в ходе экспериментального исследования.

На основании данных, полученных нами в результате исследования, можно сделать вывод о том, что организация и проведение внеурочных экскурсий при обучении разделу «Человек и его здоровье» способствует

развитию познавательного и профессионального интереса у учащихся. В целях повышения качества биологического образования включение внеурочных экскурсий в процесс изучения курса «Человек и его здоровье» является не только возможным, но целесообразным и крайне важным, так как внеурочные экскурсии способствуют развитию кругозора обучающихся, профориентации, формируют интерес к учебным заведениям.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абенова, А. К. Научно-педагогические основы профессионального самоопределения старшеклассников в системе «школа-вуз»: дис. канд. пед. наук: 13.00.01: защищена 2015 / Абенова Айжамал Кажмухановна. – Д., 2015. – 87 с.
2. Александров, Ю. Н. Подготовка и проведение экскурсий: Методические рекомендации [Текст] / Ю. В. Александров. – М.: ЦРИБ «Турист», 1974. – 7 с.
3. Баранова, Э. А. Диагностика познавательного интереса у школьников и дошкольников [Текст] / Э. А. Баранова. – СПб.: изд-во «Речь», 2005. – 128 с.
4. Биологические экскурсии. Книга для учителя. – М.: Просвещение, 1983. – 10 с.
5. Большая медицинская энциклопедия [Электронный ресурс] / – 1974. – Режим доступа: <http://med-lib.ru/bme/zab/index.php>, свободный. Загл. с экрана.
6. Воронин, А. С. Словарь педагогических терминов по общей и социальной педагогике [Текст] / А. С. Воронин. – Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ – УПИ, 2006. – 135 с.
7. Выготский, Л. С. Педагогическая психология [Текст] / Л. С. Выгодский. – М.: АСТ, Астрель, Хранитель, 2009. – 672 с.
8. Герд, А.Я. О методике преподавания описательных естественных наук [Текст] / А. Я. Герд. – М.: Учитель, 1866 – №2 – 3 с.
9. Голицын, В. Б. Познавательная активность школьников [Текст] / В. Б. Голицын. – Изд. 2-е. – М.: Московский психолого - социальный институт, МОДЭК, 2010. – 23 с.
10. Даутова, О. Б. Изменение учебно-познавательной деятельности школьника в современном образовании.: дис. док. пед. наук: 13.00.01: защищена 2001 / Даутова Ольга Борисовна. – СПб., 2001. – 254 с.

11. Дейкина, А. Ю. Познавательный интерес: сущность и проблемы изучения [Текст] / А. Ю. Дейкина. – М.: МПГУ, 2007. – 475 с.
12. Дядинчук, Т. Г. Познавательный интерес как средство обучения школьников [Текст] / Т. Г. Дядинчук. – М.: изд-во «Молодой ученый», 2014. – № 4. – 954 с.
13. Запорожец, А. В. Познавательные процессы: ощущения, восприятие [Текст] / А. В. Запорожец, В. Л. Зинченко. – М.: Педагогика, 1992. – 79 с.
14. Златина, А. Г. Изучение мотивации на уроках биологии [Текст] / А. Г. Златина // Молодой ученый. – 2015.
15. Зувев, В. Ф. Педагогические труды [Текст] / В. Ф. Зувев. – М.: изд-во АПН, 1956. – 78 с.
16. Капустина, Н. Г. Познавательные интересы школьников [Текст] / Н. Г. Капустина. – М., 2005. – 7 с.
17. Ковалев, В. И. Мотивационная сфера личности как проявление совокупности общественных отношений [Текст] // Психологический журнал. – Т. 5. – № 4. М.: 1999. – 3 с.
18. Козырева, В. А. Модернизация образования в России [Текст] / В. А. Козырева. – СПб: изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2002. – 66 с.
19. Коджаспирова, Г. М. Педагогический словарь [Текст] / Г. М. Коджаспирова, А. Ю. Коджаспиров. – М.: Academia, 2005. – 176 с.
20. Лагутенко, О.И. Методика проведения экскурсий в природу при изучении курса естествознания.: дис. кан. пед. наук: 13.00.02: защищена 2007 / Лагутенко Ольга Ивановна. – СПб., 2007. – 153 с.
21. Лазюк, Г. И. Тератология человека [Текст] / Г. И. Лазюк. – 2-е изд., М., 1991. – 35 с.
22. Маркова, А. К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте [Текст] / А. К. Маркова. – М.: Просвещение, 2003. – 355 с.
23. Маркова, А. К. Формирование мотивации учения: Книга для учителя [Текст] / А. К. Маркова. – М.: Просвещение, 2007. – 323 с.

24. Маклаков, А. Г. Общая психология: учебник для вузов [Текст] / А. Г. Маклаков А.Г. – СПб.: Просвещение, 2008. – 252 с.
25. Морозова, Н. Г. Учителю о познавательном интересе [Текст] / Н. Г. Морозова. – М.: Знание, 2009. – 246 с.
26. Музей истории медицины г. Челябинск [Электронный ресурс]. – 2000. Режим доступа: [http://www.historymed.ru/encyclopedia/muse/index.php?ELEMENT\\_ID=1421](http://www.historymed.ru/encyclopedia/muse/index.php?ELEMENT_ID=1421), свободный. Загл. с экрана.
27. Новиков, А. М. Педагогика: словарь системы основных понятий [Текст] / А. М. Новиков. – М.: Издательский центр ИЭТ, 2013. – 268 с.
28. Павлов, И. П. Полное собрание сочинений [Текст] / И. П. Павлов. – Изд. 2-е доработанное – М.: Издательство Академии Наук СССР, 2005. – 392 с.
29. Поберезкая, В. Ф. Развитие познавательного интереса младших школьников.: дис. канд. пед. наук: 13.00.02: защищена 2003 / Поберезкая Вита Федоровна. – М., 2003. – 56 с.
30. Райков, Б. Е. Методика и техника экскурсий [Текст] / Б. Е. Райков. – М.: ГИЗ, 4-е изд., 1930. – 107 с.
31. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии [Текст] / С.Л. Рубинштейн. Изд. 2-е. – СПб: Питер, 2009. – 720 с.
32. Слостенин, В. А. Педагогика учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений [Текст] / В.А. Слостенин. – М.: Изд-во «Академия», 2013. – 328 с.
33. Талызина, Н.Ф. Педагогическая психология [Текст] / Н. Ф. Талызина. – М.: Академия, 2006. – 194 с.
34. Толковый словарь Ушакова [Электронный ресурс] / 1935. – Режим доступа: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ushakov/824854>, свободный. Загл. с экрана.
35. Ушамирская, Г. Ф. Педагогическая психология [Текст] / Г. Ф. Ушамирская. – М.: Студенческая наука, 2012. – 1365 с.

36. Фирсова, Т. А. Исследование особенностей эмоциональных состояний школьников и студентов [Текст] / Т. А. Фирсова, Е. А. Захарова // Молодой ученый. – 2014. – №6.

37. Харламов, И. Ф. Педагогика [Текст] / И. Ф. Харламов. – М.: Гардарики, 2003. – 520 с.

38. Щукина, Г. И. Проблема познавательного интереса в педагогике [Текст] / Г. И. Щукина. – М.: Педагогика, 2002. – 352 с.

39. Щукина, Г. И. Актуальные вопросы формирования интереса в обучении [Текст] / Г.И. Щукина. – М.: «Просвещение», 2007. – 176 с.

40. Щукина, Г. И. Формирование познавательных интересов учащихся в процессе обучения [Текст] / Г. И. Щукина. – М.: Уч.пед.гиз., 2000. – 342 с.

**ПРИЛОЖЕНИЕ №1****Методика определения уровня познавательного интереса Т.Д.  
Дубовицкой.**

*Инструкция.* Вам предлагается принять участие в исследовании, направленном на повышение эффективности обучения. Прочитайте каждое высказывание и выразите свое отношение к изучаемому предмету - биологии, поставив напротив номера высказывания свой ответ, используя для этого следующие обозначения:

Верно – (+);

Неверно – (-).

Благодарим за участие в опросе.

- 1.Изучение данного предмета даст мне возможность узнать много важного для себя, проявить свои способности.
- 2.Изучаемый предмет мне интересен, и я хочу знать по данному предмету как можно больше.
- 3.В изучении данного предмета мне достаточно тех знаний, которые я получаю на занятиях.
- 4.Учебные задания по данному предмету мне неинтересны, я их выполняю, потому что этого требует учитель.
- 5.Трудности, возникающие при изучении данного предмета, делают его для меня еще более увлекательным.
- 6.При изучении данного предмета кроме учебников и рекомендованной литературы самостоятельно читаю дополнительную литературу.
- 7.Считаю, что трудные теоретические вопросы по данному предмету можно было бы не изучать.

8. Если что-то не получается по данному предмету, стараюсь разобраться и дойти до сути.
9. На занятиях по данному предмету у меня часто бывает такое состояние, когда «совсем не хочется учиться».
10. Активно работаю и выполняю задания только под контролем учителя.
11. Материал, изучаемый по данному предмету, с интересом обсуждаю в свободное время (на перемене, дома) со своими одноклассниками (друзьями).
12. Стараюсь самостоятельно выполнять задания по данному предмету, не люблю, когда мне подсказывают и помогают.
13. По возможности стараюсь списать у товарищей или прошу кого-то выполнить задание за меня.
14. Считаю, что все знания по данному предмету являются ценными и по возможности нужно знать по данному предмету как можно больше.
15. Оценка по этому предмету для меня важнее, чем знания.
16. Если я плохо подготовлен к уроку, то особо не расстраиваюсь и не переживаю.
17. Мои интересы и увлечения в свободное время связаны с данным предметом.
18. Данный предмет дается мне с трудом, и мне приходится заставлять себя выполнять учебные задания.
19. Если по болезни (или другим причинам) я пропускаю уроки по данному предмету, то меня это огорчает.
20. Если бы было можно, то я исключил бы данный предмет из расписания (учебного плана).

*Обработка результатов.*

Подсчет показателей теста - опросника производится в соответствии с ключом, где «Да» означает положительные ответы (верно), а «Нет» – отрицательные (неверно).

*Ключ.*

Да	1	2	5	6	8	11	12	14	17	19
Нет	3	4	7	9	10	13	15	16	18	20

За каждое совпадение с ключом начисляется один балл. Чем выше суммарный балл, тем выше показатель познавательного интереса к изучению биологии.

*Анализ результатов.* Полученный в процессе обработки ответов испытуемого результат расшифровывается следующим образом:

- 0–5 баллов – низкий уровень мотивации;
- 6–14 баллов – средний уровень мотивации;
- 15–20 баллов – высокий уровень мотивации.