

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
 «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина»
 (ФГБОУ ВО «АГГПУ» им. В.М. Шукшина)

Факультет математики и естественных наук
 Кафедра естественнонаучных дисциплин, безопасности жизнедеятельности и туризма

**Повышение познавательной активности обучающихся 8 классов на
 уроках географии при изучении эколого-географического
 восстановления леса после пожаров (на примере окрестностей г. Бийска)**

Выпускная квалификационная работа

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование
 Профили подготовки: Экология, География

Допустить к защите

и.о. зав. кафедрой _____

Волковский Е.В. _____

(Ф.И.О.) фамилия

(подпись) имя, отчество

« ____ » _____ 2018

Выполнила студентка

_____ Г-ЭГ131 группы _____

Шайхутдинова _____

Елизавета Анатольевна _____

подпись

Научный руководитель:

д. г.- м. н., профессор

ученая степень, ученое звание

Гусев Анатолий Иванович _____

фамилия, И.О.

подпись

Оценка

« ____ » _____ 2018 г.

подпись председателя ГЭК

Оглавление

Введение.....	3
Глава 1. Теоретические основы проблемы повышения познавательной активности на уроках географии.....	6
1.1. Понятия, методы и приемы повышения познавательная активность.....	6
1.2. Направления познавательной деятельности на уроках географии при изучении эколого-географического восстановления леса после пожара.....	16
Выводы по первой главе.....	25
Глава 2. Эмпирические исследования эффективности организации учебной деятельности обучающихся на уроках географии направленных на повышения познавательной активности в процессе изучения эколого-географического восстановления леса после пожара.....	27
2.1. Организация и методы исследования.....	27
2.2. Анализ результатов исследования.....	39
Выводы по второй главе.....	42
Заключение.....	43
Библиографический список	45
Приложение.....	49

Введение

Проблема познавательной активности – одна из вечных проблем педагогики. Психологи и педагоги прошлого и настоящего по-разному пытались и пытаются ответить на извечный вопрос: как сделать так, чтобы ребенок хотел учиться?

Каждая эпоха в силу своих социокультурных особенностей предлагала свои пути решения. Наше время – это время перемен. Сейчас обществу нужны люди, способные принимать нестандартные решения, умеющие творчески мыслить. Как же добиться этого успеха? Как вызвать интерес у нынешних детей к учебе, заставить мыслить, рассуждать, доказывать, соглашаться и не соглашаться, уметь отстаивать свою точку зрения.

Проблеме развития познавательной активности школьников посвящены труды многих ученых-педагогов (Л.М. Аристовой, М.А. Данилова, П.И. Пидкасистого, Г.И. Щукиной и др.) [2].

Актуальность данной работы состоит в том, что полученные эколого-географические данные по восстановлению леса после пожаров позволят повысить познавательную активность обучающихся при изучении географии.

Цель работы: выявление эффективности организации учебной деятельности обучающихся 8 класса направленной на повышение познавательной активности при изучении эколого-географического восстановления леса после пожаров.

Для достижения поставленной цели решались **следующие задачи:**

1. Провести теоретический анализ научной и педагогической литературы по проблеме исследования. Выявить теоретические основы проблемы повышения познавательной активности на уроках географии
2. Рассмотреть различные методы и приемы повышения познавательной активности
3. Организовать учебную деятельность обучающихся на уроках географии направленную на повышения познавательной активности

в процессе изучения эколого-географического восстановления леса после пожара

4. Разработаны и реализованы элективный курс направленный на повышение познавательной активности обучающихся
5. Проверить эффективность элективного курса

Объект исследования: познавательная активность обучающихся

Предмет исследования: познавательная активность обучающихся 8 классов на уроках географии при изучении эколого-географического восстановления леса после пожаров.

Гипотеза исследования: предполагаем, что программа по изучению эколого-географического восстановления леса после пожаров будет эффективна при внедрении в учебную деятельность обучающихся старших классов общеобразовательной школы.

Методы исследования:

- 1) Теоретический.
- 2) Эмпирический (анкетирование).

Экспериментальная база: исследование проводилось на базе МБОУ «Первомайская СОШ № 2».

Практическая значимость:

Результаты исследования могут быть использованы учителями экологии, географии для ознакомления с эколого-географическим восстановлением леса после пожаров, а также для повышения познавательной активности обучающихся.

Результаты исследования представлены:

на национальной научно-практической конференции с международным участием «Ботаника и экология для создания комфортной среды обитания человека» и находятся в процессе публикации в сборнике научных статей.

Структура работы: Работа состоит из введения, 2-х глав, заключения и библиографического списка.

Во введении обоснована актуальность темы, степень ее разработанности, сформулированы проблема, цель, объект, предмет, гипотеза и задачи исследования, определена его практическая значимость.

В первой главе «Теоретические основы проблемы повышения познавательной активности на уроках географии» раскрывается сущность понятия познавательная активность, а также рассматриваются различные методы и приемы повышения познавательной активности, изучены направления познавательной деятельности на уроках географии при изучении эколого-географического восстановления леса после пожара.

Во второй главе «Эмпирические исследования эффективности организации учебной деятельности обучающихся на уроках географии направленных на повышения познавательной активности в процессе изучения эколого-географического восстановления леса после пожара» описана организация и методика исследования, проведен анализ ее результатов.

В заключении подведены итоги исследования и сформулированы выводы.

Список использованной литературы состоит из 40 источников.

В приложении приведен опросник изучения познавательной активности обучающихся, а также справка подтверждение о внедрении результатов исследования.

Апробация исследования: результаты исследования были представлены и одобрены на заседании педагогического совета МБОУ Первомайская СОШ № 2

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ

1.1. Понятия, методы и приемы повышения познавательная активность

Проблема формирования познавательной активности возникла давно и до сегодняшних дней является одной из самых актуальных. Уровень познавательной активности школьника определяет эффективность решения обучающей, развивающей и воспитывающей задач обучения.

Проблема интереса к учению в истории русской педагогической мысли и в практике обучения выстраивалась постепенно под влиянием требований жизни. Социально-экономические изменения в России подвели к жизненно назревшим вопросам развития просвещения.

Сегодня нужен человек не только потребляющий знания, но и умеющий их добывать. Нестандартные ситуации наших дней требуют от нас широты интереса. Особый вид интереса - интерес к познаниям, или познавательная активность. Его область - познавательная деятельность, в процессе которой происходит овладение содержанием учебных предметов и необходимыми способами или умениями и навыками, при помощи которых ученик получает образование.

Познавательная активность играет в педагогическом процессе главную роль. И. В. Метельский определяет познавательный интерес следующим образом: «Интерес – это активная познавательная направленность, связанная с положительным эмоционально окрашенным отношением к изучению предмета с радостью познания, преодолению трудностей, созданием успеха, с самовыражением развивающейся личности» [10].

Г.И. Щукина, специально занимавшаяся исследованием познавательной активности в педагогике, определяет его следующим образом: «познавательный интерес выступает перед нами как избирательная

направленность личности, обращенная к области познания, к ее предметной стороне и самому процессу овладения знаниями» [19].

Познавательную активность психологи и педагоги изучают с различных сторон, но любое исследование рассматривает как часть общей проблемы воспитания и развития. Сегодня проблема интереса всё шире исследуется в контексте разнообразной деятельности учащихся, что позволяет творчески работающим учителям, воспитателям успешно формировать и развивать интересы учащихся, обогащая личность, воспитывать активное отношение к жизни.

Познавательная активность – избирательная направленность личности на предметы и явления окружающей действительности. Эта направленность характеризуется постоянным стремлением к познанию, к новым, более полным и глубоким знаниям. Систематически укрепляясь и развиваясь, познавательная активность становится основой положительного отношения к учению. Познавательная активность носит поисковый характер. Под её влиянием у человека постоянно возникают вопросы, ответы на которые он сам постоянно и активно ищет. При этом поисковая деятельность школьника совершается с увлечением, он испытывает эмоциональный подъем, радость от удачи. Познавательная активность положительно влияет не только на процесс и результат деятельности, но и на протекание психических процессов - мышления, воображения, памяти, внимания, которые под влиянием познавательного интереса приобретают особую активность и направленность [38].

Познавательная активность - это один из важнейших для нас мотивов учения школьников. Её действие очень сильно. Под влиянием познавательной активности учебная работа даже у слабых учеников протекает более продуктивно. Познавательная активность при правильной педагогической организации деятельности учащихся и систематической и целенаправленной воспитательной деятельности может и должна стать устойчивой чертой личности школьника и оказывает сильное влияние на его

развитие. Познавательная активность выступает перед нами и как сильное средство обучения. Классическая педагогика прошлого утверждала – ”Смертельный грех учителя – быть скучным” [17]. Когда ребенок занимается из-под палки, он доставляет учителю массу хлопот и огорчений, когда же дети занимаются с охотой, то дело идет совсем по-другому. Активизация познавательной деятельности ученика без развития его познавательного интереса не только трудна, но практически и невозможна. Вот почему в процессе обучения необходимо систематически возбуждать, развивать и укреплять познавательную активность учащихся и как важный мотив учения, и как стойкую черту личности, и как мощное средство воспитывающего обучения, повышения его качества. Под влиянием интереса развивается мыслительная активность, которая выражается во множестве вопросов, с какими школьник, например, обращается к учителю, к родителям, взрослым, выясняя сущность интересующего его явления. Отыскание и чтение книг в интересующей области, выбор определенных форм внеклассной работы, способных удовлетворить его интерес, - все это формирует и развивает личность школьника [38].

Познавательная активность выступает и как сильное средство обучения. Характеризуя интерес как средство обучения, следует оговориться, что интересное преподавание - это не развлекательное преподавание, насыщенное эффективными опытами, демонстрациями красочных пособий, занимательными задачами и рассказами и т. д., это даже не облегченное обучение, в котором все рассказано, разъяснено и ученику остается только запомнить. Интерес как средство обучения действует только тогда, когда на первый план выступают внутренние стимулы, способные удержать вспышки интереса, возникающие при внешних воздействиях. Новизна, необычность, неожиданность, странность, несоответствие ранее изученному - все эти особенности способны не только вызвать мгновенный интерес, но и пробудить эмоции, порождающие желание изучить материал более глубоко, т. е. содействовать устойчивости интереса. Быть внимательным к каждому

ребенку. Уметь увидеть, подметить у ученика малейшую искру интереса к какой-либо стороне учебной работы, создавать все условия для того, чтобы разжечь ее и превратить в подлинный интерес к науке, к знаниям - в этом задача учителя, формирующего познавательную активность.

Существуют основные способы повышения познавательной активизации:

- опираться на интересы учащихся и одновременно формировать мотивы учения, среди которых на первом месте выступают познавательные интересы, профессиональные склонности;
- включать учеников в решение проблемных ситуаций, а проблемное обучение, в процессе поиска и решения научного и практических проблем;
- использовать дидактические игры и дискуссии;
- использовать такие методы обучения, как беседа, пример, наглядный показ;
- стимулировать коллективные формы работы, взаимодействие обучающихся в учении.

Степень активности учащихся является реакцией, методы, и приемы работы преподавателя являются показателем его педагогического мастерства.

Активными методами обучения следует называть те, которые максимально повышают уровень познавательной активности школьников, побуждают их к старательному учению[37].

Все методы активного обучения делятся на:

- неимитационные, реализуемые на традиционных видах занятий,
- имитационные, игровые, применение которых, как правило, связано с использованием в учебном процесс новых видов занятий.

Неимитационные методы активного обучения

Основное отличие этих методов от других методов активного обучения - отсутствие представленной в той или иной форме имитационной модели изучаемого объекта, процесса или деятельности.

При этом активизация обучения, признаки которой были отмечены, достигается лишь в результате использования постоянно действующих прямых или обратных связей между обучающей системой.

На лекции активное обучение достигается в том случае, если на всем ее протяжении каким-либо способом обеспечивается самостоятельная интенсивная работа каждого обучающегося. Один из эффективных способов — контрольная проверка знаний всех обучающихся в конце урока.

На лабораторных или практических занятиях активность достигается возможно большей индивидуализацией обучения, самостоятельным выполнением заданий под постоянным контролем со стороны преподавателя, который сразу же на основе информации обратной связи направляет обучающегося на решение новых задач либо пополнение недостающих знаний.

Достаточно длительная активная деятельность обучающегося достигается в период его практической работы [36].

Важные формы активного обучения — олимпиады и научно-технические конференции, в процессе подготовки к которым обучающиеся осуществляют активный самостоятельный поиск фактов, имеющих отношение к тематике.

К активному обучению относится и широко практикуемая научно-исследовательская работа обучающихся.

В разных случаях они могут принимать различную форму, но все они неизменно побуждают учащихся к длительной активной деятельности и обеспечивают надежную обратную связь между обучаемой системой и обучаемыми.

Имитационные методы активного обучения.

Опыт внедрения методов активного обучения в такие традиционные формы занятий, как лекции, лабораторные и практические работы, курсовые и дипломные проекты, свидетельствуют о высокой эффективности этих методов, их влиянии на повышение качества подготовки обучающихся [2].

Трудность получения этих навыков связана с тем, что такая деятельность, как правило, носит коллективный характер, т.е. большинство реальных решений принимается в процессе взаимодействия с коллективом класса.

Необходимо умение не только быстро ориентироваться в меняющейся обстановке, но и эффективно достигать поставленных целей. Без такого умения затягивается адаптация обучающегося в процессе овладения знаниями, а принимаемые им решения зачастую далеки от оптимальных [17].

Вот эти навыки предстоящей деятельности должны частично приобретаться обучающимися в учебном заведении на имитационных игровых занятиях.

Основная отличительная черта таких занятий — это имитация предстоящей трудовой деятельности: производственно-хозяйственной, проектно-конструкторской.

В педагогической практике и в методической литературе традиционно принято делить методы обучения по источнику знаний: словесные (рассказ, лекция, беседа, чтение), наглядные (демонстрация натуральных, экранных и других наглядных пособий, опытов) и практические (лабораторные и практические работы). Каждый из них может быть и более активным и менее активным, пассивным.

1. Метод дискуссии применяю по вопросам, требующим размышлений, добиваюсь, на своих уроках, чтобы учащиеся могли свободно высказывать свое мнение и внимательно слушать мнение выступающих.

2. Метод самостоятельной работы учащихся. С целью лучшего выявления логической структуры нового материала дается задание самостоятельно составить план рассказа преподавателя или план-конспект с выполнением установки: минимум текста – максимум информации.

Метод самостоятельной работы с дидактическими материалами.

Организирую самостоятельную работу следующим образом: дается классу конкретное учебное задание. Пытаясь довести его до сознания каждого учащегося [37].

Здесь есть свои требования:

-текст нужно воспринимать зрительно (на слух задания воспринимаются неточно, детали быстро забываются, учащиеся вынуждены часто переспрашивать)

-нужно как можно меньше времени тратить на запись текста задания.

Метод проблемного изложения.

На уроках использую проблемный подход в обучении учащихся. Основой данного метода является создание на уроке проблемной ситуации. Учащиеся не обладают знаниями или способами деятельности для объяснения фактов и явлений, выдвигают свои гипотезы, решения данной проблемной ситуации. Данный метод способствует формированию у учащихся приемов умственной деятельности, анализа, синтеза, сравнения, обобщения, установления причинно-следственных связей.

Проблемный подход включает в себя логические операции, необходимые для выбора целесообразного решения.

Данный метод включает в себя:

-выдвижение проблемного вопроса,

-создание проблемной ситуации на основе высказывания ученого,

-создание проблемной ситуации на основе приведенных противоположных точек зрения по одному и тому же вопросу,

-демонстрацию опыта или сообщение о нем – основу для создания проблемной ситуации; решение задач познавательного характера. Роль преподавателя при использовании данного метода сводится к созданию на уроке проблемной ситуации и управлению познавательной деятельностью учащихся.

Метод самостоятельного решения расчетных и логических задач. Все учащиеся по заданиям самостоятельно решают расчетные или логические

(требующие вычислений, размышлений и умозаключений) задачи по аналогии или творческого характера.

Частично-поисковый.

При применении этого метода преподаватель руководит работой класса. Организуется работа учащихся таким образом, чтобы часть новых заданий они добыли сами. Для этого демонстрируется опыт до объяснения нового материала; сообщается лишь цель. А учащиеся путем наблюдения и обсуждения решают проблемный вопрос [36].

Частично-поисковый лабораторный метод.

Учащиеся решают проблемный вопрос и добывают часть новых знаний путем самостоятельного выполнения и обсуждения ученического эксперимента. До лабораторной работы учащимся известна лишь цель, но не ожидаемые результаты.

Также используются методы устного изложения – рассказ и лекции.

При подготовке лекций планируется последовательность изложения материала, подбираются точные факты, яркие сравнения, высказывания авторитетных ученых, общественных деятелей.

Также используются приемы управления познавательной деятельностью учащихся:

1) Активизирующие деятельность учащихся на этапе восприятия и сопутствующие пробуждению интереса к изучаемому материалу:

а) прием новизны – включение в содержание учебного материала интересных сведений, фактов, исторических данных;

б) прием семантизации – в основе лежит возбуждение интереса благодаря раскрытию смыслового значения слов;

в) прием динамичности – создание установки на изучение процессов и явлений в динамике и развитии;

г) прием значимости – создание установки на необходимость изучения материала в связи с его биологической, народнохозяйственной и эстетической ценностью;

2) Приемы активизации деятельности учащихся на этапе усвоения изучаемого материала.

а) эвристический прием – задаются трудные вопросы и с помощью наводящих вопросов приводят к ответу.

б) эвристический прием – обсуждение спорных вопросов, что позволяет развить у учащихся умение доказывать и обосновывать свои суждения.

в) исследовательский прием – учащиеся на основе проведенных наблюдений, опытов, анализа литературы, решения познавательных задач должны сформулировать вывод.

3) Приемы активизации познавательной деятельности на этапе воспроизведения полученных знаний.

а) прием натурализации – выполнение заданий с использованием натуральных объектов, коллекций;

Использовать можно различные варианты оценки работы учащихся на уроке. Для того, чтобы высокая познавательная активность сохранилась на уроке, нужно:

1) компетентное и независимое жюри (преподаватель и учащиеся-консультанты из других групп).

2) задания распределять самим преподавателем по правилам, иначе слабым ученикам будет не интересно выполнять сложные задания, а сильным – простые.

3) оценивать деятельность группы и индивидуально каждого ученика.

5) давать творческие домашние задания к обобщающему уроку. При этом могут проявлять себя учащиеся тихие, незаметные на фоне более активных.

Активизацию познавательной деятельности можно проводить также на внеклассных мероприятиях.

Приемы активизации познавательной деятельности.

В процессе приобретения учащимися знаний, умений и навыков важное место занимает их познавательная активность, умение преподавателя активно руководить ею. Со стороны преподавателя учебный процесс может быть управляемым пассивно и активно. Пассивно управляемым процессом считается такой его способ организации, где основное внимание уделяется формам передачи новой информации, а процесс приобретения знаний для учащихся остается стихийным. В этом случае на первое место выступает репродуктивный путь приобретения знаний. Активно управляемый процесс направлен на обеспечение глубоких и прочных знаний всех учащихся, на усиление обратной связи. Здесь предполагается учет индивидуальных особенностей учащихся, моделирование учебного процесса, его прогнозирование, четкое планирование, активное управление обучением и развитием каждого учащегося [37].

В обучении активную роль играют учебные проблемы, сущность которых состоит в преодолении практических и теоретических препятствий в сознании таких ситуаций в процессе учебной деятельности, которые приводят учащихся к индивидуальной поисково-исследовательской деятельности.

Метод проблемного обучения составляет органическую часть системы проблемного обучения. Основой метода проблемного обучения является создание ситуаций, формировка проблем, подведение учащихся к проблеме. Проблемная ситуация включает эмоциональную, поисковую и волевою сторону. Ее задача - направить деятельность учащихся на максимальное овладение изучаемым материалом, обеспечить мотивационную сторону деятельности, вызвать интерес к ней.

Метод алгоритмизированного обучения. Деятельность человека всегда можно рассматривать как определенную последовательность его действий и операций, т. е. она может быть представлена в виде некоторого алгоритма с начальными и конечными действиями.

Метод эвристического обучения. Основной целью эвристики является поиск и сопровождение способов и правил, по которым человек приходит к открытию определенных законов, закономерностей решения проблем.

Метод исследовательского обучения. Если эвристическое обучение рассматривает способы подхода к решению проблем, то исследовательский метод - правила правдоподобных истинных результатов, последующую их проверку, отыскание границ их применения.

В процессе творческой деятельности эти методы действуют в органическом единстве.

Важнейшим методом исследования познавательного интереса учащихся является наблюдение, смыкающиеся с педагогическим экспериментом в тех случаях, когда точно вычислена задача, когда наблюдение нацелено на выявление и запечатления всех условий, приемов, факторов, процессов, связанных именно с этой поставленной задачей. Наблюдение за протекающим процессом деятельности учащегося либо на уроке, в естественных, либо в экспериментальных условиях дает убедительный материал о становлении и характерных особенностях познавательного интереса [36].

Для наблюдения необходимо иметь ввиду показатели, по которым можно определить проявление познавательного интереса.

1.2. Направления познавательной деятельности на уроках географии при изучении эколого-географического восстановления леса после пожара

Алтайский край богат лесными ресурсами. Лесной фонд отличается большим разнообразием даже в отношении только древесно-кустарниковых пород, насаждения которых различаются по породному составу, их продуктивности, полнотам, возрастной структуре, условиям возобновления и так далее [13].

Введении Алтайского управления лесами, которому подчинено 37 лесхозов, Бийский лесхоз-техникум и Белокурихинская научно-производственная станция, находится 79,3 % площади лесного фонда и 80,9% имеющихся запасов древесины в крае.

Динамика лесного фонда за последние тридцать лет свидетельствует об увеличении общей площади в результате уточнения границ, повышения качества учета лесов, улучшения их охраны [34]. Только за последние пять лет общая площадь лесного фонда увеличилась на 10,9 % и стала 3471,4 тысяч гектар в 1993 году до 81,5 тысяч гектар в 1998 году при одновременном снижении площади редин на 22,8% и на 19,0% площади прогалин и пустырей [22].

Если подробнее рассматривать Бийский район и городские леса, то можно выделить основные положения ведения лесного хозяйства. Городские леса выделены на основе статьи 10 Лесного кодекса Российской Федерации, принятого Государственной Думой 22.01.97 года и введенного в действие 29.01.97 года в пределах городской черты города Бийска, утвержденной постановлением краевого Законодательного собрания от 25.12.95 года № 314.

В дальнейшем администрация города Бийска заключила договор от 31.03.99 года с Бийским лесхоз – техникумом, согласно которого управление лесами, контроль за проведением лесохозяйственных мероприятий и предоставление финансового отчета за израсходованием денежных средств в городских лесах возлагает на Бийский лесхоз – техникум.

В 1999 году функции управления городскими лесами передаются Бийскому и Бийско – Катунскому лесничествам лесхоз – техникума.

Контора Бийского лесничества расположена в поселке Сорокино, а Бийско – Катунского – в городе Бийске [9].

Основные положения по ведению лесного хозяйства в рекреационных лесах включают широкий спектр лесохозяйственных мероприятий, направленных на ускорение трансформации городских лесов в зоне отдыха местного населения.

Городские леса города Бийск широко используются населением в рекреационных целях [33].

По мнению лесоустройства, до юридического решения вопроса о статусе лесов в пределах городской черты, хозяйство необходимо вести по самому «жесткому» режиму, присущему категории защитности – «городские леса», согласно действующих нормативных актов для гослесфонда.

Площадь городских лесов – 2293 гектар.

Распределение площади лесов по преобладающим породам, классам бонитета и полнотам [14].

В лесном фонде городских лесов преобладают хвойные (чистые сосновые) насаждения, занимающие 3647 гектар или 88,6% от покрытых лесом земель.

Лиственные насаждения занимают 11,2% покрытых лесом земель, и представлены березняками (353 гектар или 76,6%), тополевыми насаждениями (38 гектар или 8,2%), ивы древовидной (13,5%) и кустарниковой ивой (1,7%).

Большинство насаждений (95,6%), произрастающих в городских лесах, соответствуют условиям местопроизрастания. Исключение составляют производные березовые (73 гектара), которые возникли в прошлом на месте вырубленных сосновых насаждений и малоценные ивовые и тополевые насаждения в пойме реки Чемровки (92 гектара) [3].

Абсолютное преобладание в лесном фонде чистых сосновых насаждений обусловлено наличием слабоподзолистых супесчаных свежих почв, оптимальным по условиям местопроизрастания сосны.

Продуктивность лесов – важный критерий устойчивости насаждений к рекреационной нагрузке. Этот показатель аккумулирует в себе скорость обмена веществ и энергии, отражает влияние климатических и эдафических факторов на рост и развитие насаждений [25].

Большинство насаждений – высокопродуктивные.

Предают насаждения I класса бонитета, занимающие 56,2% от покрытых лесом земель. Низкопродуктивные насаждения (IV-V классов бонитета) представлены лиственными древостоями и занимают 7,9% покрытых лесом земель [5].

Лесной фонд городских лесов представлен насаждениями различной полноты. Средняя полнота древостоев городских лесов 0,74.

Таблица 1

Распределение площади покрытых лесом земель по полнотам
(площадь, га).

Преобладающая порода	Полноты					Итого
	0,3	0,5	0,7	0,9	1,0	
Сосна	5	48	1189	624	254	2120
Итого хвойные	5	48	1189	624	254	2120
Береза	30	62	73	-	-	165
Осина	-	1	-	-	-	1
Тополь белый	7	-	-	8	-	15
Тополь черный	1	1	7	-	-	9
Ива древовидная	32	-	-	-	-	32
Итого мягколиственных	70	64	80	8	-	222
Яблоня	-	1	-	-	-	1
Ива кустарниковая	-	7	-	-	-	7
Всего	75	120	1269	632	254	2350

Доля высокополнотных (0,8-1,0) насаждений составляет 53,8%

Низкополнотных насаждений (0,3-0,5) -7,6%.

Рекреационным, санитарно – гигиеническим целям наиболее полно отвечают среднеполнотные насаждения с групповым и куртинным размещением первого и второго ярусов [26].

Возрастная структура насаждений характеризуется преобладанием средневозрастных насаждений – 92,2% от покрытых земель.

Средневозрастные насаждения представлены в основном хвойными (сосновыми) древостоями – 92,8%, лиственными (березовыми) – 7,0% и твердолиственными (кленом) – 0,2%

Молодняки – 152 гектар или 3,7% [29].

Спелые и перестойные насаждения занимают площадь 92 гектара (2,2%) и представлены в основном лиственными – 77,2%. Насаждения эти деградированы, имеют низкие эстетические и санитарно – гигиенические свойства [6].

Средний возраст городских лесов – 82 года.

Мягко-лиственные насаждения по данным таксации имеют средний возраст 32 года, твердолиственные – 26 лет и хвойные 90 лет [23]. Насаждения лесного фонда городских лесов преимущественно одновозрастные, тогда как наиболее перспективными в рекреационном отношении признаются разновозрастные смешанные древостои. Одним из значительных факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на лесную растительность – лесные пожары. В лесах города Бийска за ревизионный период, в отдельные засушливые годы число возгораний достигло 140-150 случаев в год [28]. И только благодаря своевременному их обнаружению зафиксировано только два случая гибели насаждений на площади 2,6 га. В следующем пункте дано подробное описание лесных пожаров [1].

В 1997 году в Приобских борах от пожаров пострадало более 60 тыс.га (Парамонов и др., 2000). Развитие процесса лесовозобновления на горях даже в пределах типов леса во многом зависит от условий микросреды, которых пожарами формируется множество. Это обуславливает разнообразие

лесовосстановительных сукцессий на начальном этапе и создает альтернативные пути развития будущих фитоценозов.

Изучалась динамика, структура и особенности естественного лесовосстановления в первые три года на разных элементах рельефа гарей в мшисто-ягодных сосняках Ларичихинского лесхоза. Обработка учетных площадок проводилась по основным элементам рельефа: гривы и верхние части склонов; ложбины.

Данные показали, что лесовозобновительный процесс на рассматриваемых элементах рельефа различен [4].

Через год после сильных пожаров на гарях проявляется обильное возобновление. Численность всходов в ложбине на 30% больше, чем на гривах.

Проективное покрытие в первый год слабое – на гривах 1,6%, на склонах 3,8%, в ложбинах 12,4%.

В формировании состава фитоценозов участвуют сосна, береза, осина.

Доля сосны – 32%, березы – 55-60%, осины – 7-12%, то есть в первый год доминирует береза.

На гарях двух годичной давности в процессе лесовозобновления имеются отличия. Основное из них – уменьшение количества всходов в четыре раза. Доля сосны вырастает до 44-47%, снизилась доли березы до 46-50%, осины до 6-7%. Увеличилось проективное покрытие [11].

На гарях трех летней давности идет дальнейшее уменьшение численности всходов. Изменилось на противоположную тенденция распределения всходов по элементам рельефа, их стало больше на положительных и меньше на отрицательных формах рельефа [18]. Проективное покрытие увеличилось: на гривах 30%; в ложбинах 96%. Заселение сосны проходило в первые два года. В составе пород доминирует сосна. Доли на разных участках составили: сосны 70-80%, березы 12-26%, осины 4-6%. Через три года на гарях формируется возобновление состава 7С(2) 2Б 1Ос(3).

Различия по количеству всходов на разных элементах рельефа значительны, что необходимо учитывать при планировании лесовосстановления.

Вредное влияние на древесные породы также оказывают грибные болезни на площади равной – 1087 га (Бийское лесничество). Самое распространенное грибное заболевание – это поражение сосновых древостоев – сосновой губкой [12].

Другим, не менее значительным, но менее явно выраженным фактором, остается город с его промышленной, транспортной и иной инфраструктурой.

Бийск в системе ландшафтов представляется антропогенным ландшафтом – урбанизированной территорией. Здесь на сравнительно небольшой площади сочетаются промышленные и вспомогательные территории, автотранспортные и железнодорожные магистрали, застройки различного типа. Все они являются источником загрязнения, формирующими большой спектр загрязняющих веществ [20].

В пределах западной промышленной зоны Бийска сосредоточены основные промышленные предприятия: ФНПЦ «Алтай», Полиэкс, олеумный завод, ТЭЦ-1, Сибприбормаш, спиртзавод, котельный завод и так далее. Ежегодно предприятия выбрасывают в атмосферу города более 100000 тонн загрязняющих веществ: нефтепродукты, сульфаты, хлориды, азотистые соединения, алюминий, ванадий, хром, цинк, железо, фтор [32].

Наиболее значительным техногенным источником для городских лесов являются ТЭЦ -1. Располагаясь в западной наветренной части она загрязняет город и городские леса золой и углем.

Существенным фактором загрязнения среды Бийска являются трансграничные переносы, то есть наличие такого фактора загрязнения, как распространение загрязняющих веществ через атмосферу от крупных техногенных источников, что установлено многочисленными исследованиями (Лаборатория городского комитета экологии и природных ресурсов)[30].

Таким крупным региональным источником техногенного воздействия для Алтайского края, а следовательно и Бийска, являются крупные горно-обогатительные комбинаты и металлургические заводы восточного Казахстана. Там перерабатываются колчеданно – полиметаллические руды, имеющие широкий спектр токсических металлов: свинца, меди, цинка, серебра, молибдена, олова, ртути, кобальта, мышьяка, висмута, селена.

Ультрафиолетовая радиация участвует в образовании фотохимического смога, усиливая негативное влияние вредных выбросов в атмосферу [16].

В целом экологическое состояние на территории города по оценке ГП «Алтай - Гео» (1997). Установлено условно благоприятное на 30% площади и неблагоприятное на 70% площади.

В таких условиях трудно переоценить наличие у города пригородных лесов, которые, действуя как огромный фильтр, очищают атмосферу от пыли и различных химических соединений насыщая ее активным кислородом, фитонцидами, способствуют подавлению болезнетворных микроорганизмов [27].

Как упоминалось и выше, городские леса были выделены на основании статьи 10. Лесного кодекса Российской Федерации. В городе Бийске в состав городских лесов вошли бывшие леса обороны, лесной фонд с. «Фоминский» и часть государственного лесного фонда Бийского лесхоза – техникума. Всего 4293 га [31]. Лесное хозяйство здесь не велось более полувека, а огромные техногенные нагрузки, горы промышленных и бытовых отходов, выброшенные на лес предприятиями оборонного комплекса и расположенные в этой зоне промышленные предприятия нанесли лесному фонду очень большой вред.

В силу неблагоприятного экологического влияния лесная среда деградирует [15].

Для повышения защитной функции леса в таких условиях требуется восстановление поврежденных насаждений, формирование лесопарковых

ландшафтов. Очевидно, что регулирование густоты древостоя, его состава и санитарного состояния должны являться основной задачей лесоводов [8].

Выводы по первой главе

Познавательная активность – это избирательная направленность личности на предметы и явления окружающей действительности.

Познавательную активность можно рассматривать с разных сторон: как мотив учения, как устойчивую черту личности, как сильное средство обучения. Для того чтобы активизировать учебную деятельность обучающегося нужно систематически возбуждать, развивать и укреплять познавательную активность и как мотив, и как стойкую черту личности, и как мощное средство обучения.

Познавательная активность обучающихся является важным фактором улучшения и одновременно показателем эффективности и результативности процесса обучения, поскольку она стимулирует развитие самостоятельности, поисково-творческий подход к овладению содержанием образования, побуждает к самообразованию.

Познавательная активность как педагогическое явление — это двусторонний взаимосвязанный процесс: с одной стороны, это форма самоорганизации и самореализации учащегося; с другой — результат особых усилий педагога в организации познавательной деятельности учащегося. При этом нельзя забывать о том, что конечный результат усилий педагога заключается в переводе специально организованной активности ученика в его собственную активность. Таким образом, оба вида познавательной активности тесно взаимосвязаны друг с другом.

На учителя возлагается большая ответственность за развитие обучающихся. Педагог должен знать особенности каждого ребенка и уметь выбрать правильный подход для работы с детьми. В большинстве случаев доброжелательная доверительная обстановка между учителем и обучающимися на уроках является необходимым условием для формирования познавательной активности школьников.

В результате проведенных исследований была изучена физико–географическая характеристика Бийского района, из которой можно сделать вывод, что район находится в благоприятных климатических условиях, равнинной местности. Почва преимущественно представлена супесями и легкими суглинками. Лесной массив Бийского района в основном состоит из хвойных пород, которые являются более пожароопасными чем лиственные виды. В результате анализа эколого-географического восстановления леса на горях мы пришли к выводу, что для повышения защитной функции леса требуется восстановление поврежденных насаждений. Очевидно, что регулирование густоты древостоя, его состава и санитарного состояния должны являться основной задачей.

ГЛАВА 2. ЭМПИРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ НАПРАВЛЕННЫХ НА ПОВЫШЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЛЕСА ПОСЛЕ ПОЖАРА

2.1. Организация и методы исследования

Исследование проводилось на базе МБОУ Первомайская СОШ № 2 с 4 сентября по 14 октября 2017 года. В исследовании приняли участие 20 обучающихся 8 класса. Оценка эколого-географического восстановления на примере окрестностей города Бийска проводилась в рамках элективного курса «Изучаем лес». Занятия проходили 2 раз в неделю по 1 часа.

На констатирующем этапе опытно-экспериментальной работы был определен уровень повышения познавательной активности обучающихся.

Для диагностики был использован опросник Ч.Д. Спилбергера, направленный на изучение уровней познавательной активности, в котором:

Высокий уровень – творческий.

Характеризуется интересом и стремлением не только проникнуть глубоко в сущность явлений и их взаимосвязей, но и найти для этой цели новый способ. Данный уровень активности обеспечивается возбуждением высокой степени рассогласования между тем, что учащийся знал, что уже встречалось в его опыте и новой информацией, новым явлением. Активность, как качество деятельности личности, является неотъемлемым условием и показателем реализации любого принципа обучения.

Средний уровень – интерпретирующая активность.

Характеризуется стремлением учащегося к выявлению смысла изучаемого содержания, стремлением познать связи между явлениями и процессами, овладеть способами применения знаний в измененных условиях. Характерный показатель: большая устойчивость волевых усилий, которая

проявляется в том, что учащийся стремится довести начатое дело до конца, при затруднении не отказывается от выполнения задания, а ищет пути решения.

Низкий уровень – воспроизводящая активность [35].

Характеризуется стремлением учащегося понять, запомнить и воспроизвести знания, овладеть способом его применения по образцу. Этот уровень отличается неустойчивостью волевых усилий школьника, отсутствием у учащихся интереса к углублению знаний, отсутствие вопросов типа: «Почему?»

На формирующем этапе была реализована программа направленная на эколого-географическое восстановление леса после пожара. Был разработан элективный курс.

Программа курса ставит следующие цели:

- воспитать у школьников чувство любви и бережного отношения к лесу, его обитателям, ответственность за их судьбу;
- углубить теоретические знания программного материала по географическим дисциплинам, изучаемым учащимися в школе;
- пополнить разносторонние сведения об окружающем мире природы, тесных экологических связях, существующих в природной среде, о влиянии хозяйственной деятельности человека на окружающую среду и мерах её охраны;
- дать представление о лесоводстве как науке, о жизни леса и выращивании высококачественной древесины, дать сведения о деятельности лесного хозяйства;
- научить слушателей кружка умению самостоятельно работать со справочниками и определителями;
- развить самостоятельность и инициативу при выполнении опытных и научно – исследовательских работ;
- выработать качества рачительного и разумного хозяина природы, чётко определить права и обязанности по отношению к ней;

- вооружить учащихся трудовыми навыками и умениями при выполнении природоохранных мер.

Программа ориентирована на выполнение следующих задач:

Образовательных:

1. Углубить знания о эколого-географическом восстановлении леса после пожаров;

2. Обучить методике проведения наблюдений за деревьями и кустарниками.

Развивающие:

1. Способствовать формированию приемов самостоятельной познавательной деятельности;

2. Развивать интерес к экологическому образованию;

3. Развивать воображение, внимание, память, наблюдательность;

4. Развивать коммуникативные навыки общения.

5. Создать условия для развития таких аналитических способностей обучающихся, как умение анализировать, сопоставлять, сравнивать, обобщать познавательные объекты, делать выводы

Воспитательные:

1. Формировать убеждения в необходимости сохранения природы, бережного отношения к ней;

2. Содействовать формированию экологического воспитания;

3. Содействовать повышению уровня мотивации на уроках через средства обучения.

Условия реализации программы

Год обучения	Режим занятий	Количество часов в месяц
6 недель	2 раз в неделю по 2 часу	24 часа

Формы организации образовательного процесса

В программу курса входят как теоретические занятия в виде лекций и бесед по основам лесного хозяйства, так и выполнение практических занятий по пройденным темам, проведение опытных и научно – исследовательских работ, ведение сезонных наблюдений в природе и обязательное участие в общественно полезном труде.

Кроме того, в процессе занятий предусмотрено широкое участие в подготовке и проведении массовых традиционных праздников природы «День птиц», «Месячник леса и сада», «День работника леса», «Дары осени», «Птицы – наши друзья», «Берегите первоцветы!» и т.д., участие в районных, областных слётах членов школьных лесничеств, в конкурсах и викторинах юных знатоков природы, в трудовых операциях («Семена», «Лесная аптека», «Скворечник», «Посади дерево», «Муравей», «Кормушка» и др.) в целевых экскурсиях и походах в природу. Программа предусматривает лесной обход, посещение предприятий лесного хозяйства для ознакомления с достижениями науки и техники, передового опыта работы в лесу и деревообрабатывающих цехах для встречи с ветеранами труда и передовыми тружениками леса.

Во время школьных каникул, в том числе и летних, работа может быть продолжена за счёт практических часов или в летнем лагере труда и отдыха. Кроме того, продолжается выполнение индивидуальных или групповых опытных работ и наблюдений за природой по заданию руководителя и других наставников, в первую очередь специалистов лесного хозяйства.

Выполнение работ в лесу проводится в течение соответствующего сезона года, независимо от прохождения той или иной темы. После выполнения конкретного задания учащийся представляет отчёт о проделанной работе, с которым он выступает перед остальными учащимися [7].

В процессе выполнения учащимися практических работ требуется строгое соблюдение культуры и дисциплины труда, действующих правил техники безопасности и производственной санитарии.

Учащиеся не допускаются к выполнению работ на механизмах и связанных с применением ядохимикатов.

До начала выполнения всех видов работ учащиеся должны пройти инструктаж по технике безопасности.

К чтению лекций, проведению экскурсий и походов в лес, практических, опытно – исследовательских работ и наблюдений в природе, в каждом конкретном случае могут привлекаться работники государственной лесной охраны и другие специалисты лесного хозяйства.

Таблица 2

Тематический план

Тема	Всего часов	Теоретические занятия	Практические работы
1. Вводное занятие	2	1	1
2. Охрана природы	2	1	1
3. Лес – основной компонент окружающей среды	3	2	1
4. Основные сведения о лесных ресурсах мира	2	1	1
5. Основы лесоведения и лесоводства	3	2	1
6. Охрана и защита леса	4	2	2
7. Лесовосстановление	4	2	2

ие			
8. Основы лесной таксации	2	1	1

Тематический план

9.Организация метеорологических и фенологических наблюдений в природе	2	1	1
10.Итоговая конференция			
Итого	24	13	11

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Вводное занятие

Знакомство учащихся с целями и задачами, программой и планом работы на год.

Обзорная экскурсия в лес.

2.Охрана природы

Влияние хозяйственной деятельности человека на окружающую среду.
Знать культуру поведения в природе.

Оказание помощи в оформлении школьного уголка природы.

3.Лес – основной компонент окружающей среды

Краткий обзор истории развития отечественного лесоводства.
Народнохозяйственное значение леса.

Понятие о лесе и лесных насаждениях. Типы леса. Основные свойства леса. Роль зелёных насаждений в жизни человека. Лес – место обитания животных. Экологические взаимосвязи растительного и животного мира с окружающей средой. Заповедники и заказники.

Беседа с обучающимися на тему «Значение леса в жизни человека».
Организация викторины «Лес – мир добра и чудес».

Экскурсия в лес для определения типов леса по лесорастительному покрову.

4. Основные сведения о лесных ресурсах мира

Географическое размещение лесов на земном шаре. Характеристика лесных ресурсов мира.

Работа с литературой и атласами карт, содержащими сведения о лесных ресурсах.

5. Основы лесоведения и лесоводства

Дендрология. Краткая характеристика основных лесообразующих древесных и кустарниковых пород Алтайского края. Биологические особенности и условия их произрастания.

Подрост. Подлесок. Напочвенный покров. Их значение для леса.

Охраняемые виды редких растений края и района.

Виды и способы рубок. Рубки ухода за лесом и санитарные рубки. Их значение для формирования ценных насаждений.

Краткие сведения о видах грибов, ягод, лекарственных растениях. Ядовитые грибы, ягоды, растения.

Определение древесных пород по зимним побегам, листьям и хвое, шишкам и плодам, семенам и коре и др. с помощью определителей [40].

Проведение викторины «Знаешь ли ты грибы, ягоды, лекарственные растения?», «Знаешь ли ты главные древесные и кустарниковые породы, произрастающие естественно в лесу?».

Беседы среди своих сверстников на темы «Что такое лес и его элементы», «Лекарственные растения и здоровье человека».

6. Охрана и защита леса

Понятие о видах лесонарушений и ответственность за них. Виды лесных пожаров. Простейшие способы и техника их тушения.

Вредные и полезные для леса птицы, звери и насекомые. Животные, занесённые в «Красную книгу». Животные, занесённые в «Чёрную тетрадь». Охраняемые виды животных. Главнейшие виды вредителей и болезней леса.

Защита леса от болезней и вредителей. Насекомые – энтомофаги. Привлечение и охрана насекомоядных птиц и муравьёв как биологический метод борьбы с вредителями леса.

Роль искусственных гнездовий. Значение зимней подкормки зверей и птиц.

Изучение отличительных признаков во время экскурсий в лес по следам и живым объектам, по коллекциям с определителем главнейших видов животных, вредных насекомых и болезней, приносящих ущерб лесному хозяйству.

Участие в подготовке празднике природы «День птиц». Проведение викторины «Какие птицы и звери одомашнены человеком?», «Какие птицы зимуют, первыми прилетают в наши края зимой и весной?».

Определение видов животных по повреждённым растениям, древесине, коре и листьям при помощи определителей.

Участие в трудовой операции «Муравейник» для их учёта и охраны.

7. Лесовосстановление

Лесосеменное дело. Порядок сбора, обработки и хранения семян. Стратификация семян. Семенное и вегетативное размножение.

Выращивание посадочного материала в лесном питомнике и древесной школе.

Закладка опытов: применение разных способов размножения для различных деревьев и кустарников.

Экскурсии в лес для ознакомления с лесовосстановительными работами прошлых лет.

Участие в трудовой операции «Лесные семена».

8. Основы лесной таксации

Условные и топографические знаки. Единицы измерения и учёта в лесной таксации. Применяемые инструменты. Таксация насаждений. Главнейшие таксационные признаки насаждения и элементы леса: состав,

форма, средняя высота, диаметр, возраст, полнота, бонитет, запас, прирост и т.д [21].

Измерение диаметра и высоты растущего дерева с помощью инструмента. Определение возраста насаждения. Определение объёма леса на корню [40].

9. Организация метеорологических и фенологических наблюдений в природе

Значение метеорологических и фенологических наблюдений за погодой и природными явлениями, фазами развития растений, поведением животных. Оформление результатов наблюдений. Предсказание изменения погоды по поведению животных, состоянию растений и народным приметам.

Наблюдения в течение всего года за сезонными явлениями (развитием и ростом растений, поведением насекомых, зверей и птиц). Порядок занесения полученных данных в дневники, календарные таблицы и журнал наблюдения.

Беседы: «Народные приметы и предсказание погоды по ним», «Какая завтра погода», «Животные – синоптики», «Растения – барометры».

Экскурсии в природу с целью изучения растений, животных и явлений природы ежемесячно и по сезонам года.

Примерные темы опытов, рекомендуемые для самостоятельной работы

Работы по заданиям специалистов лесного хозяйства

Выявление и описание природных памятников реликтовых, редких и ценных видов растений и животных, встречающихся на территории района и края.

Анализ влияния рубок ухода за лесом при формировании ценных лесных насаждений (по уходу за березой, сосной).

Анализ полезной и вредной деятельности птиц и зверей в лесах района и крае с указанием конкретных примеров.

Учёт муравейников по кварталам и определение мероприятий по их охране.

Пушные и охотничьи звери, встречающиеся на территории района, и их хозяйственное значение.

Выявление сырьевых баз и ресурсов ценных лекарственных трав, грибов и ягод в районе и составление схематической карты их размещения.

Опыты по заданию специалистов лесного хозяйства

Опыт выращивания сеянцев в питомнике (в открытом грунте) и в теплицах (под полиэтиленовой плёнкой). В итоге дать сравнительные результаты [24].

Опыт выращивания сеянцев отсортированными крупными семенами, зачашённым севом в строку и вразброс по площади. Сравнение результатов выхода стандартного посадочного материала и практические выводы.

Опыт использования минеральных и органических удобрений при выращивании посадочного материала в питомнике.

Влияние сроков посева семян различных древесных пород на их всхожесть [39].

Темы, выполняемые по заданию руководителя курсов

Биологические и истребительные меры борьбы, применяемые к вредителям леса.

Итоги фенологических наблюдений в течение календарного года за сезонным развитием растений, поведением животных и природными явлениями.

Главнейшие виды деревьев и кустарников, произрастающие на территории района и их практическое значение.

Краткая экологическая характеристика и определение хозяйственной ценности для человека различных видов растительного и животного мира (дерева, птицы, зверя, растения, насекомого).

Итоги фенологических наблюдений. Выявление взаимной связи и зависимости между явлениями природы, поведением животных и фазами

развития некоторых видов растений (желательно использовать народные приметы).

Состояние охраны окружающей среды в результате хозяйственной деятельности человека на территории района.

Выявление и анализ различных видов эрозий(пахотной, пастбищной, водной, дорожной и т.д.) и предлагаемые меры по их предотвращению.

Роль леса в экономической жизни района и края.

Ожидаемые результаты

Занятия активизируют участие детей в таких дисциплинах как экология, география. Участие в викторинах, праздниках природы оформления школьных уголков природы. Учитнаблюдать за сезонными изменениями погодой и природными явлениями, фазами развития растений, поведением животных.

Обучающиеся должны будут

Знать:

- Культуру поведения в природе;
- Влияние хозяйственной деятельности человека на окружающую среду;
- Понятие о лесе и лесных насаждениях. Типы леса. Основные свойства леса;
- Основные лесообразующие древесные и кустарниковые породы Алтайского края;
- Охраняемые виды редких растений края и района;
- Виды лесонарушений и ответственность за них. Виды лесных пожаров. Простейшие способы и техника их тушения;
- Виды и способы рубок. Рубки ухода за лесом и санитарные рубки. Их значение для формирования ценных насаждений.

Уметь:

- Определять типы леса по лесорастительному покрову;
- Работать с литературой и атласами карт;

- Определять древесные породы по зимним побегам, листьям и хвое, шишкам и плодам, семенам и коре и др. с помощью определителей;
- Определять виды животных по повреждённым растениям, древесине, коре и листьям при помощи определителей;
- Выращивать посадочный материал в лесном питомнике и древесной школке;
- Закладывать опыт: применять разные способы размножения для различных деревьев и кустарников;
- Измерять диаметр и высоту растущего дерева с помощью инструмента;
- Определять возраст насаждений;
- Наблюдать в течение 6 недель за сезонными явлениями (развитием и ростом растений, поведением насекомых, зверей и птиц).

Иметь представления:

- О правилах оформлении школьного уголка природы;
- О лесовосстановительных работах;
- О выращивание посадочного материала в лесном питомнике.

Формы подведения итогов

- Викторины
- Опыт
- Трудовые операции

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

- Раздаточный материал (открытки, иллюстрации);
- Определители растений;
- Библиотечка литературы (художественной, методической, справочной);
- Руководства по работе с гербарием;
- Видеофильмы.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

- Кабинет для занятий
- Интерактивная доска
- Гербарий
- Физико-географическая карта Алтайского края и города Бийска
- Определитель растений

На контрольном этапе была проведена повторная диагностика повышения познавательной активности обучающихся.

2.2. Анализ результатов исследования

На констатирующем этапе исследования уровня повышения познавательной активности обучающихся 8 класса, была проведена контрольная диагностика обучающихся, для проверки эффективности формирующего этапа она состоит из следующих результатов:

Высокий уровень (творческий) – 5 человек.

Средний уровень (интерпретирующая активность) – 7 человек

Низкий уровень (воспроизводящая активность) – 8 человек.

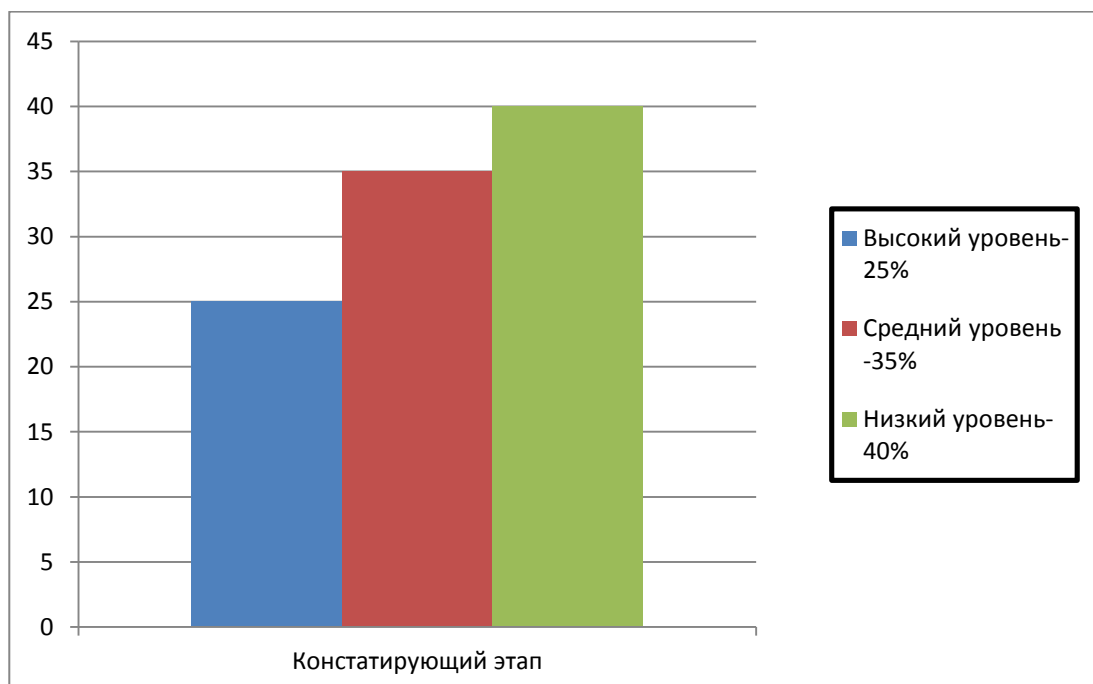


Рисунок 1. Результаты диагностики повышения познавательной активности обучающихся 8 класса на констатирующем этапе.

Анализируя результаты диагностики обучающихся, можно сделать вывод о преобладании низкого и среднего уровней повышения познавательной активности.

Нами было проведено повторное анкетирование обучающихся 8 класса.

На контрольном этапе была проведена повторная диагностика повышения познавательной активности обучающихся, она составила:

Высокий уровень (творческий) – 10 человек.

Средний уровень (интерпретирующая активность) – 8 человек

Низкий уровень (воспроизводящая активность) – 2 человек.

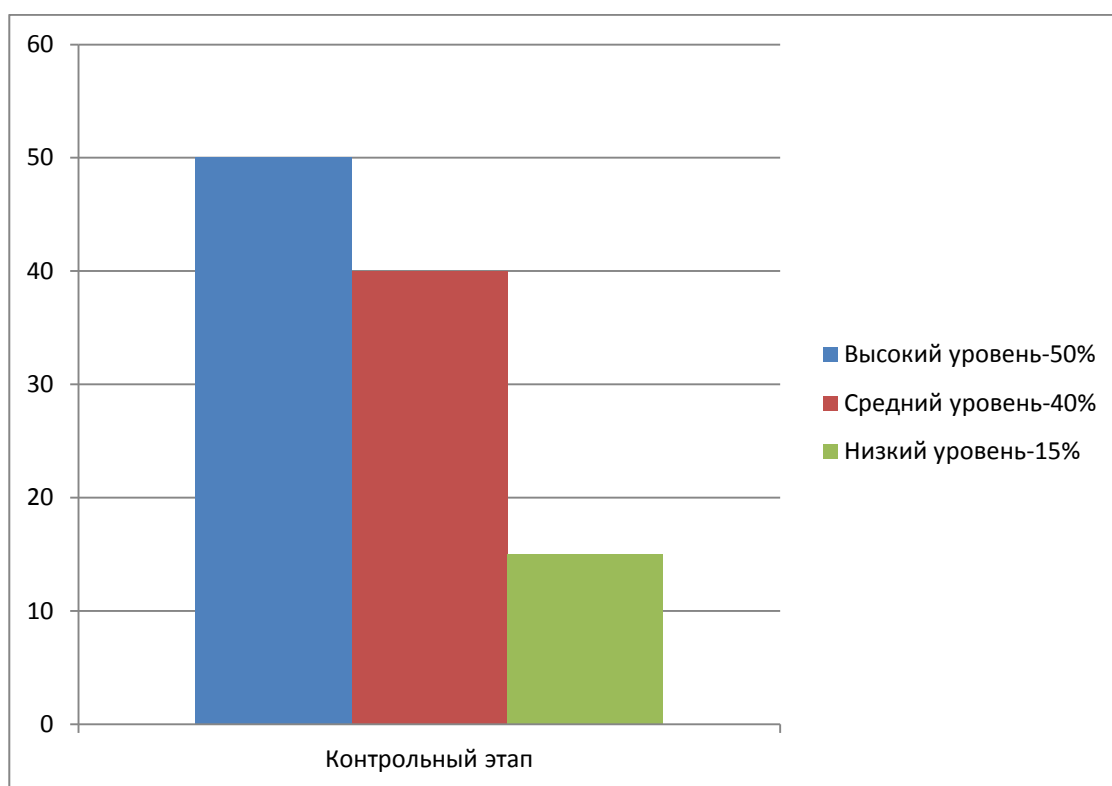


Рисунок 2. Результаты диагностики повышения познавательной активности обучающихся 8 класса на контрольном этапе.

Повторное анкетирование показал, что уровень познавательной активности стал выше. Таким образом, процент обучающихся с высоким уровнем познавательной активности повысился на 25%, со средним уровнем стало на 5% больше. Учащиеся с низким уровнем стало на 25 % меньше.

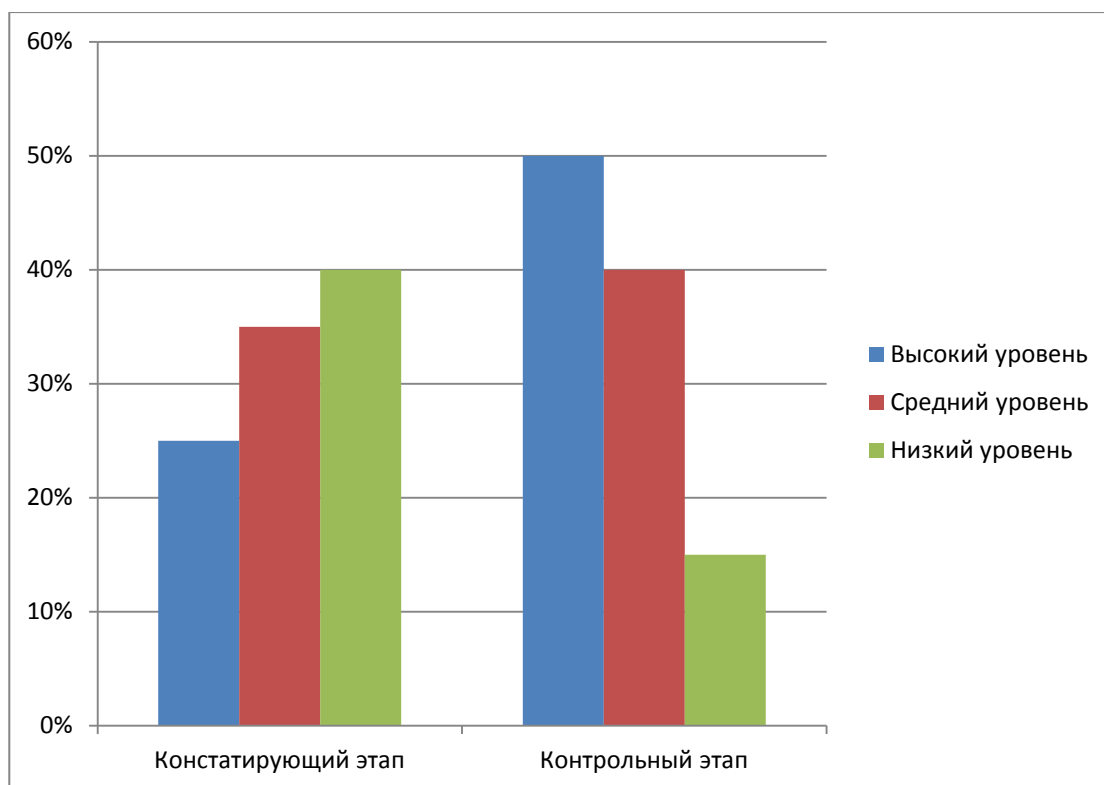


Рисунок 3. Сравнительные результаты повышения познавательной активности обучающихся 8 класса на констатирующем и контрольном этапе.

Это доказывает, что содержание, методы и приемы формирующего этапа эксперимента были выбраны правильно и оказались эффективными для повышения познавательной активности обучающихся.

Выводы по второй главе

Проблема познавательной активности — одна из вечных проблем педагогики. Психологи и педагоги прошлого и настоящего по-разному пытались и пытаются ответить на извечный вопрос: как сделать так, чтобы ребенок хотел учиться?

Однако для различных учащихся характерна разная степень, или интенсивность, в активном познании. Степень проявления активности учащегося в учебном процессе — это динамический, изменяющийся показатель.

Особо хочется подчеркнуть, что все учащиеся нуждаются во внимании и заботе со стороны учителя: и те, которые не проявляют особой заинтересованности в учении, и те, кто внешне производит благополучное впечатление и, казалось бы, не нуждается в особой поддержке. Поэтому во многом от умения педагога зависит, сумеет ли воспитанник проявить себя в учебной деятельности или предпочтет ничего не делать.

Таким образом, интенсивному развитию познавательной активности способствует соблюдение ряда обязательных условий:

- систематичность нарастания познавательной трудности учебной работы;
- разнообразие учебной деятельности при овладении новым материалом;
- индивидуальный подход к обучающимся.

Заключение

Познавательная активность как педагогическое явление — это двусторонний взаимосвязанный процесс: с одной стороны, это форма самоорганизации и самореализации учащегося; с другой — результат особых усилий педагога в организации познавательной деятельности учащегося. При этом нельзя забывать о том, что конечный результат усилий педагога заключается в переводе специально организованной активности ученика в его собственную. Таким образом, оба вида познавательной активности тесно взаимосвязаны друг с другом.

Однако для различных обучающихся характерна разная степень, или интенсивность, в активном познании. Степень проявления активности учащегося в учебном процессе — это динамический, изменяющийся показатель. В силах учителя, воспитателя, педагога помочь учащемуся перейти с нулевого на относительно активный или исполнительно активный уровень. И во многом именно от педагога зависит, дойдет ли воспитанник до творческого уровня.

Необходимо подчеркнуть также, что активность связана с мотивами, целями, задачами, установками, способностями и притязаниями личности и формируется под воздействием внутренних и внешних факторов. Понятие "познавательная активность" раскрывается через понятие "познавательная деятельность", а "деятельность" - через понятие "активность". Активная деятельность определяется как деятельность усиленная, энергичная, а понятие "познавательная активность" включает в себя и отношение человека к окружающему.

Очень важную роль в формировании познавательной активности обучающихся играет учитель, а также методы его работы с обучающимися.

Разработав элективный курс, который направлен на повышения познавательной активности обучающихся на уроке географии, мы пришли к выводу, что он содействует воспитанию экологического мировоззрения,

нравственных, эстетических качеств обучающихся; развивают их познавательные силы, выявляют и реализуют потенциальные возможности; приобщают к поисковой и творческой деятельности.

Наиболее результативными методами и приёмами повышения познавательной активности являются проблемные ситуации, а также процесс поиска и решения научного и практических проблем, дидактические игры и дискуссии. Использование таких методов обучения, как беседа, пример, наглядный показ, стимулирование коллективной формы работы, взаимодействие обучающихся в учении. Их применение в элективном курсе «Изучаем лес» позволило получить положительные результаты при апробации в 8-х классах в «МБОУ Первомайская СОШ №2».

Анализируя результаты диагностики обучающихся на констатирующем этапе, можно сделать вывод о преобладании низкого и среднего уровней повышения познавательной активности.

На контрольном этапе уровень повышения познавательной активности составил на 25 % больше, и уменьшился на 25 %, что доказывает эффективность элективного курса «Изучаем лес».

Таким образом, можно сделать вывод, что для успешного обучения необходимо вызвать у обучающихся интерес к овладению знаниями.

Библиографический список

1. *Амосов Г.А.* Некоторые закономерности развития лесных низовых пожаров [Текст]. – М.: Наука, 1964.-184с.
2. *Бакланова С.Л.* Экологическое образование в курсе «География Алтайского края» 1, 2 часть – [Текст] Бийск: НИЦ БиГПИ, 2015.-112с; 115с.
3. *Бугаев В.А. Косарев Н.Г.* Лесной хозяйство ленточных боров Алтайского края [Текст]. –Барнаул: Алтайское книжное издательство, 1988.-312с.
4. *Валендик Э.Н. Матвеев П.М.* Крупные лесные пожары [Текст]. – М.: Наука, 1979.-198с.
5. *Вангниц П.Р.* Ленточные боры [Текст]. – Москва – Ленинград: Гослесбумиздат, 1953.-64с.
6. *Важова Т.И.* Методические рекомендации к полевой практике по ботанике [Текст].-Бийск: НИЦ БиГПИ, 1999.-45с.
7. *Верещагина И.В.* Встреча с зеленым другом [Текст]. – Барнаул: Издательство АГУ, 1996.-150с.
8. *Главацкий Г.Д., Михалев Ю.А. и др.* Каталог средств наглядной агитации по лесопожарной пропаганде [Текст]. – Красноярск, 200.-50с.
9. *Гусев А.И.* Экология Алтая: монография [Текст] / А.И. Гусев, О.И. Гусева. - Бийск, 2012. –196 с.
10. *Давыдов В.В.* Содержание и структура учебной деятельности школьников // Формирование учебной деятельности школьников. [Текст]. – М.: Педагогика, 1982. - С. 10-21.
11. *Ишутин Я.Н., Фокин А.С.* Начальная стадия лесовосстановления гарей [Текст]. – Барнаул, 1999.-112с.
12. *Ишутин Я.Н., Куприянов А.Н.* Восстановление растительности ленточных боров после пожаров: восстановление, тушение и экологические последствия (Международная конференция) [Текст]. – Томск – Красноярск, 1999.-75с.

13. *Ишутин Я.Н.* Лесоводственное обоснование восстановления сосны на гарях в ленточных борах Алтая [Текст]. – Автореферат – Барнаул, 2000.-25с.
14. Красная книга Алтайского края. Растения [Текст]. – Барнаул: Издательство АГУ, 2006.
15. Красная книга. Редкие, исчезающие растения и животные Бийского района Алтайского края, нуждающиеся в охране [Текст]. – Новосибирск, 2000.-104с.
16. *Краснов М.Н.* Естественное возобновление сосны в связи с вырубками и пожарами [Текст]. – Москва; Ленинград: Гослесбумиздат, 1950.с.3-97.
17. *Красновский Э.А.* Активизация учебного познания. / Сов.педагогика [Текст]. – 1989. - №5. - С. 10-14.
18. *Крылов Г.В.* Леса Западной Сибири [Текст]. – Москва: Издательство АПСССР, 1961.256с.
19. *Локк Д.* Мысли о воспитании. / Пед. наследие / Сост. В.М. Кларин, А.Н. Джурицкий. [Текст]. – М., Педагогика, 1989.
20. *Матвеев В.А. Агапытова Н.А.* Изменение почвенной фауны соснового леса под влиянием лесного пожара [Текст]. Йошкар-Ола: Марийское книжное издательство, 1976.-65с.
21. *Молчанова А.А.* Влияние леса на окружающую среду [Текст]. – Москва: Наука, 1973.335с.
22. *Мелехов И.С.* Природа леса и лесные пожары [Текст]. – Москва; Ленинград, Гослесбумиздат, 1948.-303с.
23. *Мелехов И.С.* Лесоведение [Текст]. – Москва: Лесная промышленность, 1980.-406с.
24. *Месоед И.Ю.* К вопросу об установлении наиболее рациональных методов искусственного возобновления сосны в условиях ленточных боров Западно – Сибирского края [Текст]. – Москва; Ленинград, Гослесбумиздат, 1934.-35с.

25. Определитель растений Алтайского края и республики Алтай [Текст]. – Бийск: НИЦ БиГПИ, 1977.-200с.
26. *Парамонов Е.Г., Менжулин И.Д.* Лесное хозяйство Алтая [Текст]. – Барнаул, 1977.-372с.
27. *Парамонов Е.Г., Ишутин Я.Н.* Лесовосстановление на Алтае [Текст]. – Барнаул, 2000.-312с.
28. *Парамонов Е.Г., Ишутин Я.Н.* Крупные лесные пожары в Алтайском крае [Текст]. – Барнаул, 1999.-193с.
29. *Положий А.В.* Практическое руководство по гербарному делу [Текст]. – Кемерово, 1998.-35с.
30. *Соколова Г.Г.* Деградация растительности Алтайского края и проблемы ее охраны [Текст]. Сборник статей ООПТ Алтайского края и сопредельных территорий, IV региональная научно-практическая конференция. – Барнаул, 1999.-66с.
31. *Ткаченко М.Е.* Крупные лесные пожары [Текст]. – Москва; Ленинград: Гослесбумиздат, 1939.-250с.
32. *Трунов М.И.* Техногенное загрязнение окружающей среды Бийска [Текст]. Тезисы докладов I Международной конференции – Барнаул, 2001.-с.37-40.
33. *Фуряев В.В.* Роль пожаров в процессе лесообразования [Текст]. – Новосибирск, 1996.-97с.
34. Экономическая и социальная география России: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "География" / А. И. Алексеев, В. Л. Бабурин, Г. И. Гладкевич ; ред. А. Т. Хрущев. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Дрофа, 2014. - 607 с. :
35. Диагностические мероприятия по определению уровня познавательной активности младших школьников [Электронный ресурс]. - Электрон.текстовые данные. Режим доступа <https://infourok.ru/diagnosticheskie-meropriyatiya-po-opredeleniyu-urovnya-poznavatelnoy-aktivnosti-mladshih-shkolnikov-1499491.html>

36. Повышение познавательной активности на уроках географии [Электронный ресурс]. - Электрон.текстовые данные. Режим доступа <http://открытыйурок.рф/статьи/529729/>

37. Способы, методы и приемы активизации познавательной деятельности учащихся [Электронный ресурс]. - Электрон.текстовые данные. Режим доступа <https://studfiles.net/preview/5733985/page:3/>

38. Сущность понятия «познавательная активность» [Электронный ресурс]. - Электрон.текстовые данные. Режим доступа http://studbooks.net/758654/pedagogika/suschnost_ponyatiya_poznavatel'naya_aktivnost

39. Формирование познавательной активности младших школьников в процессе обучения [Электронный ресурс]. - Электрон.текстовые данные. Режим доступа <https://nsportal.ru/vuz/pedagogicheskie-nauki/library/2013/08/30/formirovanie-poznavatelnoy-aktivnosti-mladshikh>

40. Экология и экономика природопользования [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов / Э. В. Гирусов [и др.]; ред. Э. В. Гирусов. - 4-е изд., перераб. и доп. - Электрон.текстовые дан. – М.: ЮНИТИ, 2011. – 607 с.

Приложение 1

Опросник изучения познавательной активности обучающихся

Школа Класс Фамилия

Инструкция

Прочитайте приведенные ниже вопросы. На листе для ответов запишите номер вопроса и букву варианта ответа, который наиболее вам подходит. Будьте внимательны, не пропустите ни одного вопроса.

1. Тебе нравится выполнять
а) легкие учебные задания? б) трудные?
2. Ты возражаешь, когда кто-либо подсказывает тебе ход выполнения
трудного задания?
а) да; б) нет.
3. По-твоему, перемены в школе должны быть длиннее?
а) да; б) нет.
4. Ты когда-нибудь опаздывал на занятия?
а) да; б) нет.
5. Тебе хотелось бы, чтобы после объяснения нового материала учитель сразу вызвал тебя к доске для выполнения упражнения?
а) да; б) нет.
6. Что способствует быстрому уничтожению лесов Бийского района?
а) вырубка лесов; б) пожары; в) болезни (некроз коры, гниль деревьев).
7. Тебе больше нравится выполнять учебное задание?
а) одним способом? б) искать разные способы решения?
8. Тебе хочется обычно учиться после болезни?
а) да; б) нет.
9. Тебе нравятся трудные контрольные работы?
а) да; б) нет.
10. Что составляет основу лесного фонда Бийского района?
а) сосна, пихта, береза; б) тополь, осина, ель; в) лиственница, клен,
дуб.

11. Ты всегда ведешь себя таким образом, что у учителей не возникает повода сделать тебе замечание?

а) да; б) нет.

12. Ты предпочитаешь на уроке ?

а) самостоятельно выполнять задания? б) слушать объяснения учителя?

13. Ты предпочел бы заниматься ?

а) несколькими небольшими заданиями? б) одним большим и трудным — весь урок?

14. Особенностью возрастного состава лесов является?

а) преобладание спелых и перестойных насаждений; б) преобладание молодняков и средневозрастных насаждений; в) преобладание переспевающих насаждений.

15. У тебя возникают вопросы к учителю по ходу его объяснения учебного материала?

а) да; б) нет.

16. Если бы вообще не ставили отметок, по-твоему, дети в вашем классе учились бы хуже, чем теперь?

а) да; б) нет.

17. Было ли так, что ты пришел в школу, не выучив всех уроков?

а) да; б) нет.

18. Что требуется для повышения защитной функции леса?

а) восстановление поврежденных насаждений; б) формирование лесопарковых ландшафтов; в) высадка новых насаждений.

19. Хотел бы ты, чтобы было меньше уроков в школе по основным предметам?

а) да; б) нет.

20. Тебе нравится выполнять трудное задание ?

а) вместе со всем классом? б) одному?

21. Ты вспоминаешь дома во время занятия другим делом о том новом, что узнал на уроках?

а) да; б) нет.

22. Ты считаешь, что учебники слишком толстые и их лучше сделать тоньше?

а) да; б) нет

23. Заглядываешь ли ты иногда в толковые словари (фразеологический, этимологический или словарь иностранных слов), чтобы уточнить какой-то вопрос?

а) да; б) нет.

24. Ты часто рассказываешь родителям или знакомым о том новом, интересном, что узнаешь на уроках?

а) да; б) нет.

25. Какие выбросы оказывают большое воздействие на экологию Бийского района?

а) нефтепродукты, сульфаты, хлориды, азотистые соединения, алюминий, ванадий, хром, цинк, железо, фтор; б) колчеганно – полиметаллические руды, свинца, меди, цинка, серебра, молибдена, олова, ртути, кобальта, мышьяка, висмута, селена; в) сажа, оксид серы, оксид углерода, оксид азота, сернистый ангидрид, диоксид углерода.

26. Некоторые ученики считают, что нужно ставить только самые хорошие оценки, а других отметок не ставить. Ты тоже так считаешь?

а) да; б) нет.

27. Ты часто дополняешь ответы других учеников на уроке?

а) да; б) нет.

28. Если ты начал читать какую-либо книгу, то обязательно дочитаешь ее до конца?

а) да; б) нет.

29. Хотел бы ты, чтобы не задавали домашних заданий?

а) да; б) нет.

МКУ «КОМИТЕТ АДМИНИСТРАЦИИ
БИЙСКОГО РАЙОНА ПО
ОБРАЗОВАНИЮ И ДЕЛАМ
МОЛОДЕЖИ»
Муниципальное бюджетное
общеобразовательное
учреждение
«ПЕРВОМАЙСКАЯ СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ШКОЛА №2»
Ул. Степная 24 а
с. Первомайское, 659363
☎ 38 17 54
ОКПО 1001124, ОГРН 1022201946634,
ИНН/КПП 2234009588 /223401001
E-mail: pervom_school2@mail.ru
« 20 » апреля 2018 г.
№ 185

СПРАВКА-ПОДТВЕРЖДЕНИЕ

о внедрении результатов исследования Шайхутдиновой Е.А.
по теме «Повышение познавательной активности обучающихся 8 класса
на уроках географии при изучении эколого–географического восстановления
леса после пожаров (на примере окрестностей г. Бийска)»

Результаты исследования Шайхутдиновой Е.А. апробированы и внедрены
во внеурочной деятельности МБОУ «Первомайская средняя
общеобразовательная школа №2» в 2017-2018 учебном году (элективный курс
«Изучаем лес»).

19.04.2018.

Учитель географии и экологии высшей квалификационной категории
МБОУ «Первомайская СОШ №2» Л.И. Романова *Л.И.*

Директор школы



Е.А.Машанский

