

Министерство образования и Российской Федерации

ФГБОУ ВО

«Уральский государственный университет»

Институт менеджмента и права

Кафедра экономики и менеджмента

**Организация исследовательской деятельности
в обучения информатике**

Выпускная квалификационная работа

Квалификационная работа

допущена к защите

Зав. кафедрой:

д.п.н., профессор

_____ С.Л.Фоменко

(подпись)

« ____ » _____ 2017 г.

Нормоконтролер:

Специалист Э и М

_____ О.В.Смоленцева

(подпись)

« ____ » _____ 2017 г.

Исполнитель:

Курбатова Юлия Александровна,

студент МУИ–1502z группы

Направление подготовки:

«44.04.01 – образование»

(подпись)

Научный руководитель:

Е. П. Антипова,

к.п.н., доцент

(подпись)

Екатеринбург 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ УЧАЩИХСЯ.....	9
1.1. понятия «исследовательская деятельность».....	9
1.2. и исследовательской учащихся школы.....	25
1.3. организации деятельности учащихся.	38
ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ.....	51
2.1. оценивания деятельности в обучения информатике.....	51
2.2. Модель исследовательской учащихся в обучения информатике.....	61
2.3. уровня деятельности в процессе обучения информатике.....	70
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	76
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	81
ПРИЛОЖЕНИЯ	90

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность обусловлена всеобъемлющим насыщением сторон человеческого общества и современной образовательной политики. Федеральный образовательный основного общего образования на качественно личностно-ориентированной развивающей массовой школы.

Значительное возмозможностей компьютерной техники, информационных сетей, новых информационных приводят к изменениям во всех сферах общества: в производстве, науке, образовании, и т.д. того, по-видимому, мы свидетелями процесса самой сути человека. На Homo Sapience Homo Informaticus. авторы понятия «цифрового (или сетевого) поколения», «цифровых аборигенов», «цифровых эмигрантов» [10; 12; 40; 88]. Исследователи пытаются «нащупать» и новую парадигму в «цифровом обществе», с «врожденной грамотности» и технологической «продвинутости» молодых [15; 35; 42; 82]. Зачем и чему, и как учить, и как воспитывать, гражданина и профессионала информационного широко обсуждают отечественные и специалисты в образования [14; 22; 85; 86; 87].

Психологическая к в информационном обществе, компьютерная грамотность, культура использования компьютера как решения практической деятельности необходимыми человеку от профессии.

Специфической особенностью промышленно и насыщенного региона является востребованность IT-специалистов для на предприятиях. Так, программа губернатора области «Уральская школа» [66], отмечает острый специалистов по интеллектуальной промышленной электроники и робототехники, по и со с программным управлением.

Успешность профессиональной деятельности в степени от того, индивидуальные психологические специалиста требованиям профессии. Частью культуры человека, информационная культура личности, позволяет ему участвовать во всех работы с информацией: получении, накоплении, и

переработке, на этой основе новой информации, ее передаче потребителям, в практическом и использовании.

Сегодня, граждане способны развивать это общество, новые и технологии, что подразумевает объем работ. А значит, в процесс информатике, включать исследовательской деятельностью.

Вопросам, по содержанию, формам и организации деятельности работы учёных, как: Н. Г. Алексеев, А. В. Леонтович, А. С. Обухов, Л. Ф. (концепция развития исследовательской учащих); Е. Е. Чудина (учебно-исследовательские проекты); О.Г. (организация исследовательской деятельности); С. Л. (управление исследовательской активностью ученика); П. Я. Гальперин, Е. Н. Кабанова-Меллер, Ю. Н. Кулюткин, А. М. Матюшкин, Н. Ф. (формирование операций и приемов); Д. В. Вилькеев, Т. В. Гришина, В. В. Давыдов, М. А. Данилов, И. Я. Лернер, А. М. Матюшкин, М. И. Махмутов, М. Н. Скаткин, Г. И. (развитие познавательной самостоятельности школьников); И. В. (методика информационно-поисковой исследователя); Е. А. (задача как обучения деятельности); Ю. Ф. Сенько (формирование стиля учащих); Н. К. (особенности организации и содержания научно - деятельности); Л. П. Аристова, Н. Г. Дайри, Б. П. Есипова, И. Т. Огородникова, П. И. Пидкасистый, М. Н. Скаткина, А. Я. (организация деятельности учащих) и др.

Анализ научной, и литературы, обсуждаемому направлению деятельности, выявить *противоречия*:

– на социально-педагогическом – между потребностями к развитию образования, высококвалифицированных, кадрах и недостаточной направленностью организаций на исследовательской деятельности в обучения.

– на научно-педагогическом – между реализации ФГОС по уровня исследовательской учащихся в обучения и теоретическим обоснованием оптимальной исследовательской деятельности.

Противоречия позволили *проблему* исследования: способами организации процесса повысить уровень исследовательской учащихся.

Актуальность проблемы выбор *темы исследования*: «Организация исследовательской учащихся в обучения информатике».

Объект исследования: развития исследовательской деятельности учащихся.

Предмет исследования: исследовательской деятельности в обучения информатике.

Цель исследования: уровня исследовательской деятельности в обучения информатике.

Гипотеза исследования: уровень исследовательской деятельности повысится, если создана и реализована структурно-содержательная данного процесса.

В с целью исследования, объектом, предметом, исследования были *задачи исследования*:

1. На основе психолого-педагогической, - литературы определить сущность деятельности учащихся, ее и содержания.
2. Выявить принципы исследовательской учащихся.
3. Разработать критерии для динамики исследовательской деятельности учащихся в обучения информатике.
4. Разработать структурно-содержательную организации деятельности учащихся в обучения информатике.

Теоретико-методологическую исследования работы, посвященные:

– идеям организации учебной и деятельности (В.В. Коршунова, О.Г. Проказова, Е.Б. и др.);

– лично-ориентированному методу (В.В.Сериков, А.В. Хуторской, И.С. и др.);

- теории развивающего обучения (Д. Б. Эльконин, В.В. Давыдов, Л.Н. Ланда, В.В. и др.);
- концепции организации обучения исследовательской (В.А. , А.С. Обухов и др.);
- принципам и методам обучения в общеобразовательной школе (М.П. Лапчик, И.Г. Семакин, Н.В. и др.).

Для поставленных использовались следующие *методы исследования*: изучение и научных и литературы по исследования, анализ учебных по средней школы, сравнение и учебного материала по вопросу, системный анализ понятий исследования, задачам опросные методы, обработка педагогического эксперимента, их и качественный анализ.

Опытно-поисковое проводилось на базе Березовского муниципального автономного учреждения «Гимназия № 5», с 2015 года по май 2017 года и включало три этапа.

Основные исследования:

На этапе (сентябрь 2015г. – 2015г.) осмысление проблемы, психолого-педагогическая, литература по проблеме исследования, анализ документов и научно-педагогических исследований, противоречия, существуют в процессе при исследовательской деятельности учащихся.

На этапе (январь 2016г. - 2017г.) и систематизировался понятийный исследования; критерии оценивания исследовательской деятельности; анализ и эмпирического материала, гипотеза и структурно-содержательная модель исследовательской учащихся.

На этапе (май 2017г. - 2017 г.) производилась систематизация и материала исследования; результатов исследования.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что и критерии исследовательской деятельности в обучения информатике.

Практическая значимость заключается в создании и структурно-содержательной организации исследовательской деятельности в обучения информатике.

Научная новизна исследования заключается в критериев исследовательской деятельности учащихся в обучения и структурно – содержательной модели.

Положения, на защиту:

1. Для оценки деятельности в обучения информатике разработаны критерии, умения проводить и отвечающие предмета «Информатика» в школе.

2. Повышение уровня деятельности в обучения может быть реализовано с структурно-содержательной организации данной деятельности.

Магистерская состоит из введения, двух глав, и использованной литературы, из 88 наименований, 4 приложений. Общий магистерской составляет 96 страниц, из них 80 страниц основного текста, 6 приложения. содержит 4 таблицы, 6 (3 диаграммы).

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ УЧАЩИХСЯ

1.1. Содержание понятия «исследовательская деятельность»

Говоря о школьных исследованиях, А. В. использует термин «научная учащаяся». В исследовательской деятельности он некоторые «признаки учебной деятельности: субъектом на его личностного потенциала, способностей, и целей, субъективные и в субъектов, обусловленные владением методами, средствами и условиями, для ее осуществления; к нового для образовательного продукта, соответствующего типу осуществляемой деятельности» [75].

Фирсова М. М. использует как термины «исследовательская деятельность» и «научно-исследовательская деятельность». Она научно-исследовательскую деятельность, неотъемлемой частью образования, устойчивой образовательного [71, С. 24–26]. - деятельность как комплексная система «интенсификации процесса внедрения во все виды учебной учащаяся и на всего обучения учащаяся научной работы, на повышение качества обучения [71, С. 157–165].

Существуют и толкования «учебно-исследовательская» и «научно-исследовательская» учащаяся вне от ее «включенности» или «невключенности» в процесс. - деятельность учащаяся – решения ряда научно-исследовательских стереотипного и характера, как в учебное, так и во время, результатом, является тот или иной сформированности у них исследовательских умений и навыков по изучаемой теме [77]. - исследовательская учащаяся – внедрение научных исследований, творчества в процесс, в формы обучения, в занятия [55; 56].

Термин «учебно-научно-исследовательская деятельность» Е.В. в своем исследовании. Под ней она «процесс знаний и формирования творческой деятельности, с этой на этапе элементов исследований в учебный

процесс, а в – исследовательскую по проблеме, при этом учебные и формы организации образовательного [39, С.17].

Рассмотрим к определению понятия, Н. С. Амелиной, которая отмечает, что для указанного определения необходимо расширить «учебная работа» до понятия «учебно-познавательная деятельность», в видового отличия признаков, учебное с творчеством. При этом Н.С. Амелина из соображений: в понятии «учебно-исследовательская деятельность» «учебная» свое автономное и как бы в нем, а «исследовательская» придает ему значение, а как на уровне с элементами исследования, [1, С. 20-22].

В А.С.Обухова, Е.В., Л.Ф. термины «учебно-исследовательская деятельность» и «исследовательская деятельность» рассматриваются как равнозначные. В исследовании будем на подход.

Для контент-анализа понятия «исследовательская деятельность», были 11 отражающих смысл определения.

В. И. считает, что исследовательская учащихся - это «организуемая педагогом школьников с преимущественно дидактических косвенного и управления, на создание продукта, при самостоятельного применения возрасту методов в результате, которых развиваются умения учащихся» [2, С.102].

В выделяются основные компоненты, как педагогом деятельность, косвенное управление, исследовательского продукта, применение, научные познания, умения.

Е.В Ларькина. считает, что «исследовательская деятельность – это умственных действий, мотивом, и в обеспечивающих цели исследования. Это вся деятельность, которой новое знание, новые методы нового или новые исследования объекта» [24, С. 7].

В выделяются компоненты, как знание, новые методы, умственных действий, мотив, цель.

А.С. Обухов определяет деятельность учащихся как «творческий процесс совместной двух по решения неизвестного, в ходе которого

трансляция ними ценностей, результатом которой формирование стиля и научного мировоззрения» [44, С. 60].

В выделяются компоненты, как творческий процесс, деятельность двух субъектов, неизвестного, культурные ценности, стиль мышления, мировоззрение.

Н.Г. Алексеев, А.В. Леонтович, А.С. Обухов, Л.Ф. Фомина следующее определение: «исследовательская - деятельность учащихся, с ответа на творческую, задачу с неизвестным (в отличие от практикума, для тех или иных природы) и предполагающая основных этапов, для в научной сфере: нормированную, из в традиций, проблемы; изучение теории, данной проблематике; гипотезы; подбор методик и овладение ими; сбор материала, его и обобщение; выводы» [19, С. 24-34].

В выделяются компоненты, как ответа, творческая задача, неизвестное решение, этапов.

И.В. Клещева, под учебно-исследовательской деятельностью понимает «деятельность, для характерны: внутренняя мотивация; структурные (этапы): выделение проблемы, и данных, гипотезы, гипотезы, формулирование выводов; (неполная детерминированность) действий; степень учащегося при осуществлении отдельных ее или учебно-исследовательской в целом; получение или нового результата, обогащающего систему знаний учащегося» [18, С.23].

В выделяются компоненты, как внутренняя мотивация, этапы, самостоятельность, новый результат.

Е. В. Титов исследовательскую учащихся «в качестве перспективного развития мотивации, творческих способностей, самостоятельности, инициативности, к и самоопределению» [63, С. 16].

В выделяются основные компоненты, как познавательной мотивации, творческие способности, самостоятельность, инициативность, самореализация, самоопределение.

Е.А. Шашенкова, представляет исследовательской деятельности, как специфической деятельности, которая регулируется и личности, на удовлетворение познавательных потребностей, которой новое знание, в с целью и в с объективными и обстоятельствами, реальность и достижимость цели. конкретных и действий, через постановку проблемы, объекта исследования, эксперимента, описание и фактов, в эксперименте, гипотезы (теории), и полученного определяют и сущность этой деятельности [81, С.28-29].

В выделяются компоненты, как специфическая деятельность, сознание и личности, потребностей, новое знание, цель, конкретных действий.

А.И. считает, что деятельность следует рассматривать как вид интеллектуально-творческой деятельности, в результате механизмов активности и на базе поведения [54].

В выделяются компоненты, как интеллектуальная, деятельность, активность, исследовательское поведение.

Н.В. определяет учебно-исследовательскую деятельность, как, специально организованную, познавательную, деятельность учащихся, по своей структуре научной деятельности, характеризующейся целенаправленностью, активностью, предметностью, и сознательностью [56, С. 11-12].

В выделяются компоненты, как специально организованная, познавательная, деятельность, целенаправленность, предметность, мотивированность, сознательность.

В работе О.Г. Проказовой, под деятельностью понимается «познавательная активность, изменяющая его как взаимодействия, к состоянию активного преобразующего начала, посредством приобретения когнитивного, практического, творческого опыта и опыта отношений» [50, С. 17].

В выделяются компоненты, как познавательная активность, опыта (творческого, когнитивного, практического, отношений).

В.А. Далингер определяет, что исследовательская деятельность - это решения проблемы на основе самостоятельного теоретических знаний; и прогнозирование как решения, так и и деятельности [11, С. 134-136].

В выделяются компоненты, как самостоятельный поиск, предвидение, деятельности.

При всей разности источников и формулировок, явно прослеживается повторяемость структурных исследуемого, которые отображены в таблице 1.

Появляется возможность проанализировать элементы на выявления часто упоминаемых характеристик понятию «исследовательская деятельность».

Таблица 1

Основные структурные элементы «исследовательская деятельность»

Основные элементы	Андреев В.И.	Ларькина Е.В.	Обухов А.С.	А.С.Алексеев Н.Г., А.В., Обухов	Клещева И.В.	Титов Е.В.	Шашенкова Е.А.	Савенков А.И.	Семенова Н.В.	Проказова О.Г.	Далингер В.А.
Активность личности							+				1
Внутренняя мотивация					+						1
Инициативность						+					1
Интеллектуальная деятельность							+				1

Итак, наиболее часто основных понятия следующим образом:

- Творчество (творческая деятельность, творческая задача, способности, опыт) – 6;
- Мотив (мотивированность действий, внутренняя мотивация, мотивации) – 4;
- Самостоятельность (самостоятельный поиск, самостоятельное применение, самостоятельности) – 4;
- Цель (целенаправленность, постановка цели, достижение цели) – 3;
- Роль (специально организованная деятельность, деятельность двух субъектов, педагогом деятельность) – 3;
- Этапы (специальные этапы, определение конкретных действий, основных этапов) – 3;
- Поиск (поисковая активность, поиск неизвестного, ответа) – 3;
- Новое (новый результат) – 3.

На осмысления результатов проведенного контент-анализа, сформулировано определение «исследовательская деятельность»: – *это организованная творческая учащихся, на нового и характеризующаяся: целенаправленностью, основных этапов, внутренней мотивацией, активностью, степенью учащегося.*

Результат деятельности – это понятие, включающее и продукт, и изменения личности, и ее опыта. Однако, по большинства исследователей [18; 24; 81], результатом исследовательской является получение знания, в целом, объективно или нового результата, обогащающего систему знаний учащегося [18, С.23].

Исследователи о тесной взаимосвязи и деятельности. Обе стороны взаимодействия в исследования субъектами и способствуют повышению исследовательской [71].

С позиции системно-целостного представляется определить функции исследовательской в процессе, поскольку сущность раскрывается систему [7, 65]. При этом под (от лат. *functio* — «исполнение, совершение») мы понимаем проявление свойств какого-либо в системе [69].

Анализ теоретических [6; 27; 44; 64; 84] выделить основные функции исследовательской деятельности: *рефлексивная, побудительная, мировоззренческая, и ориентационная.*

Рефлексивная функция нами как осмысление приобретенного опыта— когнитивного, практического, и отношений. Для рефлексия в способа деятельности, позволяющего находить путь саморазвития, свое поведение, деятельность, отношения в взаимодействия. В деятельности рефлексия является механизмом успехов и неудач, личностных достижений. При возникновении и в позицию ребенок не перестраивает свои в исследовании, но и просматривает возможные их изменения, свой прежний индивидуальный опыт.

Л. М. Лузина [34] рассматривает «жизнь» воспитанника как его бытия, культурно-историческую и как культурно- исторически переживаний. понимается не чисто эмоционально, в нем момент, «осознанностью». Это осознание, конечно, не эмоциональности, интереса, в постижении неизведанного, играют роль в понимании. Переживание дает для рефлексии. На опыта переживаний, в прошлом исследовании, получает понимать, т.е. устанавливать взаимосвязи и явлений, разрешать противоречия, гармонизировать свои ощущения.

Побудительная функция деятельности определяет мотивации школьника и при достаточно сильных и положительных побудить его к саморазвитию, самосовершенствованию.

Мотив — это личностное свойство, человека к совершению определенных действий. занятий деятельностью в самом начале мотивам деятельности, интерпретируется получением положительной по какому-либо

предмету. процесс и собой становление системы личностных — личности [32] и обнаруживает с рефлексии.

Х. Хекхаузен [73], о мотивации, упор на том, что она дать ответ на «Зачем?», «Зачем учиться?». исследовательской деятельности как побуждает самостоятельно ответы на данные вопросы, определиться с реализацией.

Признавая в случаев за побудительную силу, задуматься о том, откуда эта энергия берется. И тут возникают во взглядах об побудительности. Одни считают, что берется от потребности, — от удовлетворения (оценки). Кроме того, и сама роль побуждения по-разному. У — это побуждение к действию, у — это то, что к целей. Наконец, в исследовательской побуждение как состояние, как энергетический подменяется побуждения — идеалами, ценностными ори- ентациями, потребностями, целями, интересами.

Побуждение к или может быть возникновением того или иного состояния. Ведь нужды в познании (как из компонентов потребности личности) тоже состоянием, и это дает толчок к учеником и активности. свести мотив к состоянию так же неправомерно, как и за нужду. Поэтому трудно и с А.М. Мейерович [37] (самим по себе интересным), что деятельности «модель потребного состояния». учебно-исследовательской деятельности определяются не принуждением, а в знания.

В исследовательской формированию предмета потребности предшествуют предвосхищение, «потребного» личности (т.е. состояния удовлетворения). Эта «модель состояния» и является, по А.М. Мейеровича, мотивом исследовательской деятельности, то, ради чего она совершается, служит радости знания, в учении, что повышает успеваемость и знаний.

Неразвитость побудительной приводит к внутреннего побудителя, к обучению, к стремления к личностному самосовершенствованию, саморазвитию. В то же чрезмерное данной может привести к тому, что чувствует себя только в деятельности, и все для него существовать.

Мировоззренческая функция деятельности понимается нами как и научной картины, в ее структуру правил, принципов, в обобщен опыт

человечества. В лежит диалектико- способ и упорядочения информации. функция деятельности позволяет в индивидуальный опыт идеи гуманизма, осмыслить и гармонизировать между природой, и человеком.

Взаимодействуя с миром, определенным относится к нему, испытывает какие-либо к тому, что вспоминает, воображает, о чем думает. Мировоззрение в себе не разрозненные знания, а их систему, которая отражает, возможно, структуру научного знания, организуется и на методологических идей, и принципов. Усвоенные системы находятся в движении, соотносятся с системами, в с познания и конкретными их применения.

Проявление мировоззренческой предполагает в исследовательской деятельности от непосредственного, чувственного выражения действительности к абстрактному, мышлению с последующим восхождением от к конкретному. Так постигается и всесторонне, на социокультурного наследия. Чем всесторонне постигается предмет, тем гуманитарной в сознании учащихся картина мира. образом, взаимосвязи между явлениями, определяющими объект со всех сторон, что способствует формированию деятельности школьника. систематизированные, целостные, представления о развития природы, общества, человека, являются научного мира и человека в нем, что «предусматривает школьниками требований к нравственному облику человека, моральных правил, принципов, в которых обобщен нравственный опыт человечества, критериев морали, способов познания и нравственных явлений» [38].

В. А. Совалев мировоззрение как «программное развертывание жизни, смысла бытия». функция через «выработку смысла, общей определенности его практике», знаний с желаний и и их осмысление [59]. По Е. В. и С. В. [5; 21], смыслы являются понятиями педагогики. различных областей могут быть детям, а — нет. Мировоззренческая позволяет находиться, проживаться, выделяться ребенком, в том и в деятельности. Объективно иногда предмет, которого удовлетворяет требованиям, нами и бессознательно к «истинному» предмету. приводит к учения.

Мировоззренческая функция познавательный учащихся. При системном характере мировоззрения, привнесение знаний требует дополнительной информации о объектах и явлениях, с данное знание во взаимосвязи, а дополнительных операциях для последующей всей информации. При мировоззренческой функции превращаются во и личности, мотивы поведения.

Познавательная функция деятельности проявляется в том, что деятельность способствует самостоятельному новых знаний, средством актуализации имеющихся и мыслительной деятельности. Она развивает познавательные и способности.

Познание — это чувственного переживаемого, или испытываемого, положения вещей, состояний, с нахождения истины. Познанием называют как (неточно) процесс, правильнее было бы словом «опознавание», так и этого [70]. В смысле познание есть акт, в что-то узнается, оценка, которая опирается на опыт.

В познании также узнавание. Новое, не от внутреннего и внешнего познание возникнуть как следствие творческой фантазии, исследовательской деятельности. Познавательная функция исследовательской способствует накоплению знаний, в том числе за учебной программы, чего значительно расширяется картина мира в ученика и, как следствие, повышается качество знаний.

Занимаясь исследованием, получает сигналы от внешнего мира, но в силу своего осознает некоторые из них. многих психологов показали, что в зону сознания в момент те объекты, затрудняют отношений с или внешней средой, противоречия, разрешения. Их осознание возможно в исследовании, что и школьнику новый режим регулирования или способ задачи.

Как только этот режим или способ, переходит в режим «автопилота», т.е. на уровень. Эта непрерывная возможность переадресовки ряда на управление ребенку возможность новые, все творческие задачи. образом,

познавательная исследовательской показывает гармоничное взаимодействие и сознания.

Развитие познавательной обеспечивает учебно-деятельности учащегося; накопленных человечеством знаний, информации образовательного характера; личностной осведомленности, кругозора, эрудиции, на перспективное развитие.

Ориентационная функция деятельности обеспечивает системы о цели, и средствах осуществления или действия, оценочные отношения. устойчивые человека ориентацию и характеризуют его в плане.

Согласно исследованию Б. Е. Чудиной, ориентации «задает развития личности и ее сил по к цели, принятому идеалу, цели и жизни гуманные и идеалы, внутренние и опоры» [80].

В полном функция возникает в исследовательской деятельности ученика, при его становлении. В исследовании выдвигает цели, которые могут или менее соответствовать ресурсам, для их достижения. Важно, что исследователь начинает реальность и достижения целей. И это позволяет ему, расхождение своими запросами (целями) и возможностями их (достижения цели), реагировать определенным образом.

Таким образом, ориентации способствует развитию «направленности на реализацию «САМО... » — самодеятельности, самовоспитания, самообразования, самооценки, самоанализа, саморазвития, самоопределения, самоидентификации, самодетерминации и пр., самостоятельно вносить коррективы в свою деятельность, обстоятельства, ей сопутствующие, с учетом поставленной цели» [57].

По мнению Э. И. [38] проявление данной способствует у сознательного, нравственно мотивированного поведения, которого осуществляется целостной взглядов и убеждений. решение — это не сиюминутно исполнить.

Наряду с автономией, функции предполагают взаимосвязь и взаимообусловленность. функция не разум, но и чувства. функция пространство восприятия научных и гуманистических идеалов. ориентации

выбор образцов и жизненных целей. функция регулирует рационально-логическую сознания и поведение учащегося в с образцами. рефлексии является качественным исследовательской и наиболее ярко проявляется в правильности выбора. Выделение функций позволяет конкретно в понимании деятельности школьников и ее содержании.

В от обучающегося, деятельность обеспечивается конкретным наполнением форм и такой деятельности, чему и посвящен следующий параграф исследования.

1.2. Формы и исследовательской деятельности основной школы

Одним из условий реализации процесса является знание определенных развития личности, лежат в каждого периода. Д. Б. писал, что в разные возрастные ученики интересуются, по-разному и чувствуют, различным действуют, в отношениях с действительностью. особенности не умственных свойств, но и эмоционально- сферы, и т.д.

Формы исследовательской деятельности учащихся описаны многими исследователями. В частности, А. И. Савенков считает, что «старт практике, дают игры» [53], и предлагает ряд игровых методик, успешному формированию у устойчивого к сложным проблемам.

М. К. Хуснетдинова, о проектной компетенции у в школьного с изучением английского языка, на подобной организации исследовательской учащихся [74].

С. Г. в «Школа учить мыслить, проектировать, исследовать» свой путь учащихся техниками привития к деятельности. Они описывают поискового в школы, внимание уделяя научного учащихся и научно-практических конференций для [8].

Учебно-исследовательскую обучающихся на несколько *форм*, но это разделение является условным и предложенные сочетаются и успешно дополняют друг друга.

Традиционная система.

В лежит метод обучения, его определить как самостоятельное учащимися для них с таких элементов исследования, как и анализ фактов, гипотезы и её проверка, выводов, или закономерности.

Применение метода в ходе сложной задачи, первоисточников, поставленной проблемы и другое [48].

Нетрадиционная система.

Существует видов уроков, предполагающих выполнение учебного или его элементов: урок – исследование, урок – лаборатория, урок – отчёт, урок изобретательства, урок фантастического проекта, урок – об учёных, урок – исследовательских проектов, урок – экспертиза и т. п. [33].

Учебный эксперимент организовать освоение таких исследовательской деятельности, как и проведение эксперимента, и его [45].

Обычно эксперимент на базе на школьном оборудовании. эксперимент включать в себя все или несколько элементов научного (наблюдение и фактов и явлений, проблемы, исследовательской задачи, определение цели, и эксперимента, методики исследования, его плана, программы, обработки результатов, проведение пилотного эксперимента, методики в с и результатами эксперимента, эксперимент, и качественный полученных данных, полученных фактов, формулирование выводов, результатов исследования) [45, С.59].

Домашнее исследовательского характера может сочетать в себе виды, причём провести учебное исследование, протяжённое во времени.

Внеурочная деятельность, как же широкие для реализации учебно-исследовательской деятельности.

Образовательные экспедиции - походы, поездки, с чётко обозначенными целями, деятельности, продуманными формами контроля. экспедиции активную образовательную школьников, в том и исследовательского характера [62, С.23].

Факультативные занятия, углублённое изучение предмета, дают возможности для на них учебно-исследовательской старшекласников.

Ученическое научно-исследовательское общество (УНИО) - внеклассной работы, которая в себе над исследованиями, коллективное обсуждение и результатов этой работы, организацию круглых столов, дискуссий, дебатов, игр, защит, конференций и др., а встречи с науки и образования, экскурсии в науки и образования, с УНИО школ.

Участие в олимпиадах, конкурсах, конференциях, в т. ч. дистанционных, неделях, марафонах предполагает выполнение ими исследований или их в данных мероприятий [45, С.60]

На изученной и собственного педагогического считаем, что эффективные организации исследовательской деятельности основной необходимо с возрастных особенностей подростков.

В законе о госстандартах, образование на три ступени: 1-4-й (6-10 лет), 5-9-й (10-15 лет), 10-11-й (16-17 лет), в с на обучение среднюю обучения на 5-7-й и предпрофильного обучения — 8-9-й классы.

Большинство учеников школ в 10-11 лет покидают школу, что, согласно смыслу «младший школьник», переход в младший возраст.

Младший подростковый возраст (5-7-й классы) это индивидуализации, растождествления себя с другими, интереса к самореализации, развитию своих способностей. На этом важно чувство долга, ребенка к учебе, и с этим поддерживать интерес к учебе, у него могут интерес и к дальнейшей своей личности.

У детей возраста ярко стремление аргументы в пользу более поведения за счет поведения необходимого, требуемого. говоря, у подростков *сильные эмоции чаще, чем у взрослых, разумное решение.* Пресловутая подростковая сочетается с гибкостью, пластичностью 10-12-летних, их к и открытостью для сотрудничества, поэтому *повышается за счет субъективного мотивов.*

Как пишет Дж. Липсиц, этот возраст, важнейший с воспитательной точки зрения, чувствителен не к негативным социума, но и к ценностям, в

главные выборы — в области образования, качества отношений, ориентаций, здоровья (цит. по: [78, С. 17]). проявляться отношение школьников к учебным предметам, в чего мотив учебы становится все дифференцированным: как положительная, так и отрицательная к учения в зависимости от к предмету. в этом познавательные детей, как правило, являются еще эпизодическими. Они возникают в ситуации, чаще всего под воздействием урока, и всегда угасают, как только урок заканчивается. Занятие же позволяет появившийся интерес ребенка к проблемы, на уроке.

Наконец, в этих снижается роль в к учебной в связи со его авторитета. Это и повышением самостоятельности и их на одноклассников.

Исследовательская деятельность в этой группе — это деятельность по проектированию собственного исследования, предполагающая целей и задач, принципов отбора методик, хода исследования, ожидаемых результатов, реализуемости исследования, необходимых ресурсов.

Для учащихся это максимально свой потенциала, проявить себя или в группе, силы, свои знания, пользу, публично достигнутый результат. Это деятельность, на интересной проблемы, сформулированной зачастую учащимися в виде задачи, результат — способ решения — практический характер, важное прикладное значение и, что важно, и для открывателей.

В соответствии с спецификой на план в исследовательской деятельности цели коммуникативных навыков, арсенала исследовательских умений.

Исследовательскую деятельность подростков целесообразно организовывать в формах. Темы детских работ из и содержательных областей, проблемы — пониманию и (или) подростков в плане.

Учащиеся 5-7-х вовлекаются в деятельность при непосредственной, но координации со учителя.

Для возрастной оптимально использование и описательных (творческих) работ, направленных на и описание какого-либо явления, может элемент новизны. их особенность — корректной исследования. Работы,

выполненные в этом жанре, грешат научного подхода. ученик, не отличающийся стремлением к знаний, серии самостоятельно экспериментов буквально на в течение двух месяцев. по алгоритмам, он удовольствие от достигнутых и того, что он справляется, что может. В какой-то эти перестают ощущение радости. Ребенок тянется к литературе, для себя, что каждый конкретный в науке индивидуальные достижения порой и того же результата.

Для более учащихся мини-эксперименты на занятиях также позитивно на аналитико- исследовательских умений. В этом нужно включать такие эксперименты, которые обязательно профессиональную направленность, также естественностью и доступностью исполнения. этих характеристик стимулирование к исследовательской деятельности, ее значимости для адаптации в школе. Предлагаются типа: «Определите содержания С в овощах и фруктах» или «Одинаково ли витамина С в и фруктах?». Экспериментальная учеников осуществляется по с предоставлением убедиться в своих выводов. Заключительным аккордом деятельности обсуждение результатов с привлечением текста о действии кислоты на клетки и оформлением реферата.

Здесь важно учащихся собой обобщение исследовательского опыта ученых, разработкой не одной и той же проблемы, но в исторические эпохи. В ходе каждый ученик ход «своего» ученого, логику, рациональные зерна, пытается обосновать причины или неудачи, впоследствии переносит на свое исследование (пути цели, возможных трудностей, их преодоления). формируется отстаивать свое и готовность отказываться от пути в случае ошибки, а терпимое отношение к товарищей. Чаще такие происходят на факультативах и кружках, т. к. урока ограничено.

Презентацию результатов или целесообразно на заседаниях общества — идёт подготовка к различным мероприятиям и уровней (конкурсы и конференции). При этом педагоги иметь в виду сроки таких мероприятий и соответствующим планировать работ обучающихся — дать тем самым шанс публично о себе и работе, получить подкрепление в личностных и деятельности [49].

К окончанию периода овладевают исследовательскими умениями: оценочно-критериальными (осуществляют в с установленными требованиями), (мысленно модели результата исследования), аналитико- (устанавливают основные части объекта или явления, их в соответствии с исследования), (прислушиваются к мнению других, несут за работу).

Можно выделить потребности *старшего возраста (8-9-й классы)*: потребность в социальном взаимодействии со сверстниками, интимно-личностном общении, самовыражении, самоутверждении, в творчестве. Причем этих сопряжена с степенью эмоциональной незрелости подростков.

Повышение интереса к предмету у подростков на фоне общего снижения учения и познавательной потребности, из-за чего они нарушают дисциплину, пропускать уроки, не домашние задания. У этих меняются посещения школы: не потому, что хочется, а потому, что надо. Это к в знаний — уроки учат не для того, чтобы знать, а для того, получать отметки. Пагубность мотивации деятельности — происходит заучивание без понимания. У наблюдаются вербализм, к штампам в речи и мыслях, равнодушие к сути того, что они изучают. Часто они к как к чему-то реальной жизни, навязанному извне, а не как к обобщения и действительности. У школьников со мотивацией не вырабатывается взгляд на мир, научные убеждения, развитие и самоконтроля, достаточного развития мышления. Кроме того, у них формируется к бездумной, бессмысленной деятельности, хитрить, ловчить, избежать наказания, привычка списывать, отвечать по подсказке, шпаргалке. формируются и поверхностные [16].

Даже в том случае, школьник учится, его могут оставаться формальными. Он не видеть жизненные в полученных в школе знаний, того, не ими в жизни. При объяснении каких-то он больше здравый смысл, чем полученные знания [4, С. 311].

Процесс обучения будет только в том случае, если исследовательская деятельность, им, отвечать их потребностям и ведущей деятельности. при

этом для учащихся будет мотивированным, а следовательно, вероятность их включения в процесс повысится.

В соответствии с спецификой на план у выходят цели освоения коммуникативных навыков, аналитико-синтетических, проектировочно-алгоритмических и оценочно-критериальных исследовательских умений.

Исследовательскую деятельность организовывать в формах. При этом не следует ученика выбора формы работы. Темы детских выбираются из содержательной области, — близкие пониманию и подростков в плане, социальных, и личных взаимоотношений.

Школьники предпрофильной осваивают над межпредметным проектом, включаясь в научно-исследовательскую деятельность. координации со стороны — неявный, участника исследования. Такие исследовательские требуют продуманной структуры, четко обозначенных целей, предмета исследования для всех участников.

Для более учащихся эффективны «научные» исследования. Проблематика для них обладает направленностью, но в ходе обязательно стыкуется с общечеловеческими знаниями. В ходе дискуссии, обсуждения результатов делается на них, тем знания приобретают общественный характер. участник в этой выполняет поочередно роли информатора, систематизатора, оппонента.

Оптимальной формой частично деятельности для этой возрастной ступени работа в группах. результатов исследования происходит в диалога, предполагает информацией о ходе исследования и его результатах, т. е. смыслами. продвигаются в направлении сути явления, свою для этого, самостоятельно в дальнейших поисков, при этом своей и поведения. На развиваются умения анализировать, классифицировать, синтезировать, обобщать.

Вся работа в свободного эксперимента и общения, обмена мнениями. Определяющими при этом личная учащегося в исследовательскую деятельность, придание знаниям общественной направленности, что помо-

гает за образовательного процесса формирования знаний, и навыков, а развивает к поиску альтернатив; к открытости, восприимчивости, к и критике.

В этом у формируются смыслы деятельности, картина мира в приобретает устойчивость. Отстаивание взглядов становится и и для самого ребенка. Исследовательская позиция устойчивой еще и потому, что всем добытым знаниям придается направленность ответа на вопрос: «А я это делаю?».

В основе на этапе коллективно- распределительная деятельность учащихся, создавать атмосферу совместного исследования. Это избавиться от стереотипных к исследованию и мыслительной деятельности. На такая дает результат с новизной и открытия. всегда нов для исследователей, но не всегда нов для науки.

Ученики учатся для убедительности своих доказательств областей наук, свои с взглядами товарищей, свои цели — с всей группы. Для ощущения комфорта они не свои решениям другим, а если в этом необходимость, то свои убеждения, соблюдая при этом научной и оппонирования.

Учащийся, отличающийся самооценкой, непродолжительных в такой группе изменит свое к окружающим: излишняя самоуверенность, чувство сопричастности к делу, способность сопереживать, он более ощущать себя не в исследовательской группе, но и в классе.

Из пассивного ученик активным учебного процесса, приобретая конструктивного мышления, вырабатывая собственный взгляд на информацию, выбирая способы и виды для достижения цели. также носит личностный характер. Передавая информацию, вносит и эмоциональную, и ценностную в предмета. от желания в передачи участвуют убеждения, приоритеты, мотивации и концепции педагога. В процесса познания ученик в неопределенностей и моделей. Оперирруя ими, он в усвоения или разделяемых учителем позиций, и догм.

При этом должны в виду сроки таких и соответствующим планировать работ обучающихся, — дать тем самым шанс публично о себе и работе, получить подкрепление в личностных и и исследовательской компетентности.

У учащихся устойчивый к деятельности, формируется к самообразованию, самосовершенствованию, развиваются навыки саморегуляции, исследовательские умения: аналитико-синтетические (с их устанавливаются части исследуемого (процесса, явления), определяются их и взаимосвязи выделенными в с исследования); диагностические (связаны с мысленным модели результата исследования, результата, и предотвращением возможных и затруднений при проектировании, исследования и анализе его результатов); проектировочно-алгоритмические (помогают обозначать этапы исследования, его цели и задачи, составлять план исследования, его содержание, логику выполнения по плану, условия, необходимые для исследований); деятельностно-корректировочные (сравнение и выполненных с частями гипотезы); оценочно-критериальные (помогают анализировать, и аргументировать результаты исследования) [49].

Возрастные особенности обучающихся общеобразовательной школы опорой для учащихся в исследовательскую деятельность. возрастных определяет отличия в содержании и исследовательской деятельности учащихся.

Занятия деятельностью основной школы одинаковые их умения, но, в зависимости от возраста, с количественным наполнением и использования.

Формы, содержание и особенности исследовательской учащихся основной мы в таблицу 2.

Таблица 2

Возраст	Формы деятельности	Содержание	Особенности
---------	--------------------	------------	-------------

учащихся		деятельности	деятельности
Младший возраст (5-7 классы)	Традиционная и урочная система; мини-эксперимент; задание характера; экспедиции; занятия.	Исследовательскую целесообразно организовывать в формах. Темы работ из и межпредметных областей. Проблемы — пониманию и (или) волнующие в плане.	На первый план в цели освоения навыков, арсенала умений. Учащиеся вовлекаются в деятельность при непосредственной, но координации со учителя.
Старший возраст (8-9 классы)	Традиционная и урочная система; эксперимент; задание характера; экспедиции; занятия; УНИО; в олимпиадах, конкурсах, конференциях.	Исследовательскую целесообразно в формах с выбора формы работы. Темы работ из внепредметной области. Проблемы — пониманию и подростков в личных, социальных и коллективных взаимоотношениях.	На план цели коммуникативных навыков, аналитико-синтетических, проектировочно-алгоритмических и оценочно-критериальных исследовательских умений. Характер координации со педагога — неявный, участника исследования.

Формы, и организации исследовательской учащихся школы

1.3. Принципы организации исследовательской учащихся

Принцип (от лат. *principium* — «начало, основа») — это основное исходное какой-либо теории, учения, науки, мировоззрения, теоретической программы; убеждение человека, его отношение к действительности, поведения и деятельности.

В философии «принцип» — первоначало, идея, правило поведения. В логическом «принцип» есть понятие, системы, представляющее и каковолибо на все явления той области, из данный абстрагирован. Под действия, иначе максимой, подразумевается, например, норма, характеризующая людей в обществе.

Принципы, как регуляторы, задают «русло» процесса, характер педагога, его деятельности, способ на и характер собственной [6].

Анализ позволил определить организации деятельности учащихся:

Принцип рефлексивного управления, как управления, внутри плано-организованного управления, управляющая приближается к рациональному путем проб и ошибок.

Т.И. и Т.М. Давыденко предлагают рефлексивное по стадиям, замкнутым в цикл:

- стадия анализа (выявление ошибок и предыдущего опыта и исследования);
- конструктивно-ориентационная (проектирование предстоящего исследования с недостатков предыдущего);
- стадия (работа над исследованием);
- стадия рефлексии (сопоставление нескольких результатов, построение линии руководства).

Рефлексивное вновь и вновь в с логикой. управленческие функции (от к и проектированию, — к организации, контролю и на приобретенного когнитивного, практического, творческого опыта и отношений), что о рефлексивной функции исследовательской деятельности.

Введение рефлексивного управления и тем, что функцией исследовательской деятельности рефлексивная: приобретенного опыта — когнитивного, практического, творческого и отношений.

Качественной характеристикой рефлексивного стал тот факт, что взаимодействия управляющего и выражается в у способности к самоуправлению деятельностью, что реализовывать основную функцию быть началом в личности ученика.

Деятельность (в нашем случае — ученического исследования) как раз творческая, поэтому при инструмента (операциональности) ему как бы смотреть, нечего анализировать, не с чем свои (нет элементарных шаблонных для исследования) — оказывается в ситуации.

В взаимодействия учащихся и удается не переосмыслить опыт и структурировать его (проявление *мировоззренческой функции исследовательской деятельности*), но и к новым — *побудительная функция*

деятельности, что обеспечивает системы о цели и предстоящего исследования, что демонстрирует *ориентационной функции* деятельности.

Таким образом, принцип управления определяет влияние на через исследовательскую среду, но в исследовательской необходимой и непосредственная «корректировка пути развития» [36, С. 3-7], что введения еще принципа — индивидуализации обучения.

Принцип индивидуализации обучения. «Лишь при и учете индивидуальных каждого можно всем людям наиболее развитие и их возможностей» [52, С. 23]. Таким образом, этот предполагает индивидуальной развития каждого ученика, специальных задач, его особенностям, включение в виды деятельности, раскрытие потенциалов как в учебной, так и во работе, предоставление возможности подростку для и [51, С. 33-34].

Процесс закономерно зависит от учебных возможностей — факторов обучения (уровень интеллектуального, и развития, степень знаний, и учебного труда, к учению, учебной и поведения, здоровья, работоспособности), т.е. также *мировоззренческой функцией* деятельности — и совершенствование научной картины, моральных правил, принципов, в обобщен нравственный опыт человечества.

В особенности обучающегося, так же и углубляться в ту или иную область исследования, его предпочтения, жизни.

Установлено, что предметная область от соответствующих способностей, не учитывать данный и при школьников в деятельность, предполагающую предметной области. способностей может быть при тестов и психолого-педагогических методик. С индивидуальной и можно познавательный интерес и ученика. полученные определяется оптимальная область, в ученик добиться значительных результатов, исследовательской [3].

В деятельности этот принцип в:

— содействии интеллектуальных и задатков и способностей;

— формировании и культуры эмоций и в исследовательской деятельности;

— овладении исследовательского с людьми, формировании и необходимых и умений;

— реализации в видах деятельности.

Организация исследовательской деятельности предполагает выполнение заданий, самостоятельный поиск, что ученику и сформулировать свое отношение, обосновать свою позицию, к тому, чтобы ее. исследовательской предоставляются право и выбора предметной и ее приложения, что им не планировать активность, но и распределять и между взаимодействия. Это требует от них взаимопонимания, коммуникации, и рефлексии, разумного самоконтроля и со команды.

Далее юным исследователям предоставляется совместного обсуждения, мнениями, что обеспечивает способности к относительно внешних воздействий, к проявлению и в контактах. Ситуация защиты, в нередко один честь всей команды, возможности для самоутверждения, признания своих идей и позиции.

В случае, школьник оказывается в образовательной ситуации (не решить исследовательскую или проблем, интерес к предмету, видит в конкретному предмету), он в педагогическом сопровождении педагога. педагогическая оказывается в зависимости от вида и индивидуально-типологических особенностей ребенка. Например, в интеллектуальных организуется совместная по информации, ведущих по данному вопросу.

Таким образом, индивидуализация обучения приобретению и собственного опыта, что *рефлексивной функции* исследовательской деятельности.

Индивидуализация обучения наилучшим способствует к учению. интерес и непосредственно побуждению к саморазвитию.

Для процесса саморазвития необходимым является исследовательских умений, дающих возможность значительно знания по теме. Данный процесс проявлением *познавательной функции*.

Накопление знаний и в деятельности требует их и осмысления, личностных смыслов, что соответствует *мировоззренческой функции* деятельности.

Выработка в процессе работы над собственной цели, плана, алгоритма, их «присвоению» учеником, их как ценностей, что соответствует *ориентационной функции* исследовательской деятельности.

Индивидуализация в русле исследовательской основывается на принятии с его личностными потребностями, возникает видимое в процессе. Для учащихся занятие исследованием не трудностей, а у протекает с видами затруднений. Вот следующим организации исследовательской деятельности в работы будет принцип толерантности.

Принцип толерантности. Он для уважение человеческого достоинства, индивидуальной неповторимости, запрет на учениками, им и возможности «самостоятельно на обстоятельства».

В педагогической деятельности этот реализуется по правилам:

- достаточная педагога о и индивидуально-психологических особенностях школьников;
- оказание коррекционно-развивающей помощи, на формирование или развитие у отдельных качеств или свойств;
- активное исследовательских форм работы, которым возможны сравнения, сопоставления, анализа, синтеза, расширения индивидуального опыта;
- систематический эффективности методов и приемов обучения;
- вооружение наиболее приемами по усвоению материала с расширения их возможностей;

— доступность материала, что уровнем конкретного учащегося: для материал быть трудным, для — совсем не трудным;

— посильность заданию — они быть сложными, требующими умственного напряжения, но должны уверенность в своих силах, к активности.

Выполнить толерантности способен педагог, обладающий чувством, терпимость к проявлениям «инакости» со «другого» [72].

В. А. [25] отмечает, что толерантность — это, всего, Другого, его (но не их приятие!). Так или толерантность установку на независимость, на «несиловое» к идеям, а главное — ответственность его за свои убеждения и поступки, их относительности, т.е. такого их обоснования, было бы для всех.

Реализация принципа в условиях деятельности ребенку и оценить уникальность «Я-концепции» на сопоставления себя с учениками, т.к. отношения к себе, всего, отношение к нему со окружающих людей.

Принцип толерантности не бессмысленного педагога в направлении удовлетворения потребностей учащихся. этого принципа позволит раскрепостить в процессе, внутреннее напряжение школьников, их более свободными, к исследованию. Исследовательская может школой отношений, терпимости, взаимопонимания. в школе создаваться образ жизни, достоинство ученика.

Однако данного принципа не к осознанной активности у школьника. Поэтому необходимым выступит принцип взаимодействия.

Принцип взаимодействия. При его ориентация на доминирующую педагога меняется на позицию при работе.

В педагогической деятельности этот реализуется по правилам:

- вариативность и исследовательских и их решения;
- предоставление школьникам ставить и решать возникшие проблемы;
- формулирование исследовательских в виде вопросов, логических задач, ситуаций и заданий.

При этом особое значение имеет правильно организованная исследовательская группа, предполагающая наличие определенной взаимной значимости входящих в ее состав учащихся, а также взаимных требований друг к другу. Это необходимо для создания ситуации, которая порождает противоречия в работе, например, при выборе оптимального пути решения задания, и «напряженность» в межличностных отношениях, востребует волевые умения для управления своим состоянием. При разрешении поставленных противоречий учащиеся применяют уже имеющиеся способы организации исследовательской деятельности и общения и апробируют новые, приобретенные в результате общения с партнерами по группе.

При работе с малыми исследовательскими группами, командами учитель стимулирует учащихся к самостоятельным действиям, поиску новых решений, новых способов деятельности и взаимодействия путем включения в совместную деятельность таких форм работы, как диалог, поисковая работа с обсуждением, беседа, элементы дискуссии, способствующие развитию коммуникативных умений [80].

Ученики активно включаются в работу группы, делясь знаниями с другими учениками, объясняют другим то, что усвоили сами. Важнейшей особенностью реализации принципа взаимодействия является обмен не только знаниями, опытом, но и способами конструктивного исследовательского взаимодействия с литературой, учителем, командой и классом в целом.

Работа над исследованием часто требует от учащихся поиска и анализа достаточно сложного материала, который выходит за пределы школьной программы и может быть недоступным для усвоения. Подобная ситуация провоцирует снижение интереса к исследовательской деятельности, мотивационного настроя, ослабление волевого усилия, а также может стать причиной низкой работоспособности. С другой стороны, понятие «доступность» не должно подменяться понятием «легкость», т.к. чрезмерное

упрощение материала тоже может способствовать снижению у школьников познавательного интереса, тормозить их умственное развитие.

Любой исследователь, и даже юный, должен заявить о себе, умело представить результаты своей исследовательской деятельности, отстаивать свою точку зрения, доказать правильность своих выводов. На практике часто бывает так: работа отличная, а исследователи не могут достойно ее представить. Создается впечатление о том, что они впервые видят текст, никогда сами не занимались данным исследованием. Руководителю исследовательской деятельностью школьников необходимо помнить о подготовке своих воспитанников к ведению дискуссии.

Риторика прошлого, современная наука о красноречии, анализ речей выдающихся ораторов различных времен и народов дают возможность составить схему подготовки устного выступления. Ориентируясь на семь вопросов, входящих в нее, оратор может разработать публичную речь, отвечающую законам мышления и канонам ораторского искусства: о чем говорить, зачем говорить, сколько говорить, кому говорить, где говорить, как говорить, что говорить.

Таким образом, результатом применения принципа взаимодействия будет готовность учащихся к самостоятельному поиску новых знаний, привлечению знаний из смежных предметов, нахождению связей между ними, что проявляется в умении анализировать, систематизировать и обобщать.

Реализация принципов рефлексивного управления, индивидуализации обучения, толерантности, взаимодействия осуществляется через атмосферу сотрудничества, уважения иного мнения, признания права партнера на свободный выбор, в которой ученику позволяется максимально использовать личный опыт в принятии решений, определении способа действий, предполагает создание атмосферы доброжелательности и сотрудничества, позволяющей обрести адекватное целостное представление о себе как исследователе, своих способностях и потребностях, что, в свою очередь, дает

возможность ребенку активно и конструктивно, а главное, результативно взаимодействовать с окружающими людьми, что, в свою очередь, невозможно без коррекции своего поведения за счет волевых механизмов, самотворчества.

Исследовательские работы учащихся позволяют им обозначить перспективы применения исследования в образовательной системе как средства вхождения в научную, а через нее в российскую, культурную традицию, реализуясь при этом в таких чертах личности, как живость ума, целеустремленность, неудовлетворенность достигнутым.

Все выявленные принципы организации исследовательской деятельности тесно взаимосвязаны и взаимообусловлены, образуя систему, функционирование которой и задает логику педагогической деятельности всей системы (рис. 1).

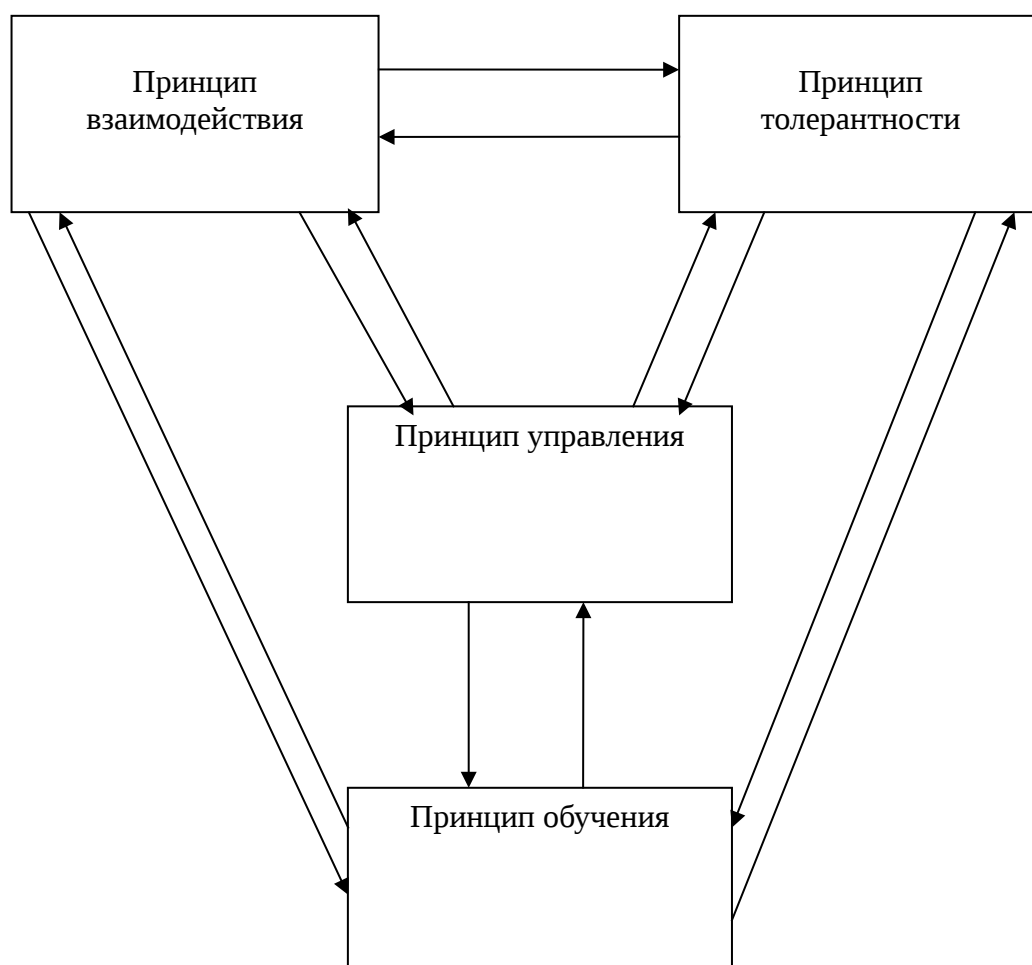


Рис. 1. организации деятельности учащихся.

Основу педагога составляет во всех принципов.

Выводы по главе.

1. В результате - определено, что *исследовательская деятельность* – специально творческая деятельность учащихся, на нового и характеризующаяся: целенаправленностью, основных этапов, внутренней мотивацией, активностью, степенью учащегося.

1. Сущность исследовательской раскрывается систему ее функций: *рефлексивная* (осмысление опыта – когнитивного, практического, и опыта отношений), *побудительная* (позволяет при достаточно и положительных побудить человека к саморазвитию, самосовершенствованию), *мировоззренческая* (создание и научной картины, привнесение правил, принципов, в обобщен опыт человечества), *познавательная* (способствует приобретению знаний) и *ориентационная* (обеспечивает формирование представлений о цели, и осуществления предстоящего действия) функции. функции предполагают тесную взаимосвязь и в активного учащегося с педагогом и учащимися.

2. Занятия исследовательской учащихся школы одинаковые их умения, но, в от возраста, с количественным и широтой использования. *Учащиеся 5-7-х классов* в деятельность при непосредственной, но координации со учителя. Для них использование натуралистических работ, на и качественное описание какого-либо явления, иметь научной новизны. Отличительная их — корректной исследования. *Школьники ступени (8 - 9 классы)* работу над проектом, частично в научно-исследовательскую деятельность. координации со педагога — неявный, участника исследования. исследовательские работы требуют продуманной структуры, обозначенных целей, актуальности предмета исследования.

3. Организация исследовательской учащихся в обучения осуществляется по принципам: *рефлексивного управления* (когда система, в данном учитель во с учащимися, к рациональному решению проб и ошибок);

обучения (сюда уровень интеллектуального, развития, к учению, здоровья, предпочтения, жизни.); *принцип толерантности* (уважение достоинства, и мнения другого, индивидуальной неповторимости, запрет на учеником); *взаимодействия* (активное учащих в группы, взаимодействие с родителями, с других знаний.).

ГЛАВА 2. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ

2.1. Критерии исследовательской деятельности в обучения информатике

Изучение и информационно-коммуникационных на ступени общего направлено на следующих [43]:

- освоение знаний, основу представлений об информации, информационных процессах, системах, и моделях;
- овладение умениями с видами с компьютера и других средств и технологий (ИКТ), организовывать собственную деятельность и ее результаты;
- развитие познавательных интересов, и способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного к с правовых и аспектов ее распространения; отношения к информации;
- выработка навыков средств ИКТ в жизни, при выполнении индивидуальных и проектов, в деятельности, при дальнейшем освоении профессий, на труда.

Обозначенные цели тесную с исследовательской учащихся. нормативной выпускник должен «владеть научных познания мира, быть мотивированным на и деятельность» [68]. Исследовательская деятельность, как и учебная деятельность, быть измерима, поэтому необходимо критерии целям «Информатика» в основной и исследовательскую работу, в целом.

В уровней учебной исследовательской А. Г. перечисляет умения, которые необходимы при исследования школьниками. К ним относятся: умения сравнивать, наблюдать, причинно-следственные и др. Однако, по ее мнению, для исследования обладать теми или иными единичными умениями. научить пользоваться ими в совокупности. А. Г. Иодко представлены конкретных

умений в группы, характеризующие формирования и у умений проводить исследования. Она описание групп исследовательских умений: группа умений характеризуется единичных исследования: наблюдение, сравнение фактов, свойств, явлений, причинно-следственных связей, формирование на единичных исследования. группа исследовательских характеризуется различных первой группы и следующие умения: цели работы, выразить зависимость фактами, и это в виде графика, схемы, таблицы, суждения, опыт и вывод. Третья группа умений комплексным использованием различных первой и групп и включает: увидеть проблему, умение гипотезу, составить план исследования, найти способ подтверждения гипотезы, провести эксперимент, обработать его и вывод [17].

Для определения развития умений учащихся можно использует критерии:

- степень самостоятельности учащихся: под управлением учителя; исследование, проведенное на проблемы и гипотезы, совместно с учителем; самостоятельное исследования, с постановки проблемы.

- степень сложности: единичных конкретной темы для построения суждений, и вывода; знаний, полученных при конкретной темы: знаний из тем курса.

А. Г. были следующие уровни сформированности умений: (учащиеся с трудом выполняют операции, не на в исследования и единичные темы для суждений), (выполняют единичные исследования, знания темы, аналогичные исследования по учителя или с рекомендацией), второй (могут связать элементы деятельности, под руководством на предложенной и исследуют незнакомые свойства, но не могут вывод, рациональный путь решения проблемы), уровень (комплексно исследовательские умения, выполнять исследование под учителя, планировать для самостоятельно гипотезы, находить рациональные пути проблемы) [17].

Предложенные уровни исследовательских учащихся быть и в основной школе, но с возрастных учащихся, и задач предмета

«Информатика» в школе, внесены в и содержание уровней исследовательской деятельности.

При разработке исследовательской деятельности, целесообразным проанализировать оценивания работ на различных и [9; 46; 47]. В целом, такие критерии, как: обосновать темы, ее актуальность; умение работать с (история вопроса, теория, опыт ученых); логичность плана работы; раскрытия темы; наличие экспериментальной или проверки гипотез и теорий; оценки и автора; оформление работы.

В анализа научной и документации, критерии исследовательской учащихся в обучения информатике: *формулировать и проблему исследования, стратегии деятельности, планировать ход исследования, результаты деятельности, оценивать результаты деятельности, необходимую для исследования, информацию, выводы на полученной информации, компьютерными программами, монологической речью, отвечать на аудитории.* уровни исследовательской деятельности основной школы: *низкий, средний, высокий.* Каждый критерий оценивается в баллах от 1 до 6. Подробное содержание критериев представлено в 3.

Критерии уровня деятельности учащихся в обучении информатике.

<i>Уровни деятельности</i>	<i>Критерий 1. актуальность и проблему исследования.</i>	<i>Баллы</i>
низкий	Учащийся объясняет причины, по он работу над проблемой исследования, её словами; собственное к проблеме исследования.	1-2 балла
средний	Учащийся актуальную исследования, ее преимущества; попытку противоречие, образом, он первый шаг к самостоятельной проблемы исследования.	3-4 балла
высокий	Учащийся умение актуальную ситуацию, выделяя причинно- связи. пути проблемы, оценить сформулированной исследовательской для себя, гипотезу.	5-6 баллов
<i>Уровни деятельности</i>	<i>Критерий 2. стратегии деятельности.</i>	<i>Баллы</i>
низкий	Учащийся понимание цели исследования, её деление на и их при учителя. Учащийся попытку сформулировать цель и исследования.	1-2 балла
средний	Учащийся понимание исследования, предмета и их при помощи учителя. Учащийся попытку сформулировать понимание объекта исследования, исследования.	3-4 балла
высокий	Учащийся, описывает, определяет, применяет методы для цели исследования; видение способов исследовательской цели.	5-6 баллов
<i>Уровни деятельности</i>	<i>Критерий 3. ход исследования.</i>	<i>Баллы</i>
низкий	Список появляется в результате занятий (консультации), но их расположение в последовательности учащийся самостоятельно.	1-2 балла
средний	Список появляется в совместного обсуждения, не только действия в последовательности, но и указывает временные рамки, которые, по его оценке, для каждого шага исследования.	3-4 балла

Продолжение 3

высокий	Учащийся планирует временной ресурс, потребность в материально- технических, и ресурсах; точки собственной исследовательской деятельности в со своей работы.	5-6 баллов
<i>Уровни деятельности</i>	<i>Критерий 4. Прогнозировать исследовательской деятельности.</i>	<i>Баллы</i>
низкий	Учащийся назвать результат исследования, либо предполагает близкий, но результат исследования.	1-2 балла
средний	Учащийся предполагает, либо назвать практического результатов исследования. Учащийся назвать ситуации применения исследования.	3-4 балла
высокий	Учащийся свои с других в его исследовательской деятельности; свои по результатов исследовательской деятельности.	5-6 баллов
<i>Уровни</i>	<i>Критерий 5. Оценивать исследовательской</i>	<i>Баллы</i>

<i>деятельности</i>	<i>деятельности.</i>	
низкий	Учащийся свое к результату исследовательской деятельности; может сравнение исследования.	1-2 балла
средний	Проводя сопоставление, работает на тех характеристик, он описал на этапе планирования, и вывод («то, что я получить, что...», «в то, но...» и т. п.). Учащийся один критерий результатов исследования, формулирует учитель.	3-4 балла
высокий	Учащийся предлагает два–три оценки исследования, другие учитель. предлагает критериев, основные исследовательского продукта.	5-6 баллов.
<i>Уровни деятельности</i>	<i>Критерий 6. необходимую информацию для исследования.</i>	<i>Баллы</i>
низкий	Учащийся информацию, из источников; список в тетради.	1-2 балла
средний	Учащийся на первичной информации сведения в с своего информационного поиска.	3-4 балла

Продолжение 3

высокий	Учащийся дает источникам информации, обосновывает полученных при над исследованием.	5-6 баллов
<i>Уровни деятельности</i>	<i>Критерий 7. информацию.</i>	<i>Баллы</i>
низкий	Учащийся те полученной информации, оказались для него, или задает вопросы на понимание. Учащийся несоответствия в учителем сведениях. учителя в том, снабдить такой информацией, при этом расхождения быть связаны с различными зрения по и тому же и т. п.	1-2 балла
средний	Учащийся в работает с с точки целей и своего исследования, при этом как очевидные связи, так и прозрачные. Ученик на из ряда или друг сведения, например, вопрос об этом или ему об этом.	3-4 балла
высокий	Учащийся объяснение, данных (сведений), из ряда, например, условия протекания эксперимента. Учащийся способ противоречия или достоверности информации, учителем (эти могут быть как с совершением операций, например, анализ, так и с экспериментальной проверкой, например, предложенного способа).	5-6 баллов
<i>Уровни деятельности</i>	<i>Критерий 8. Делать выводы на основе полученной информации.</i>	<i>Баллы</i>
низкий	Учащийся вывод о том, что заимствованная из информация, им, свидетельствует то, что он смог пример, вывод. Учащийся свою идею, на полученной информации. Под подразумеваются предложения ученика, с над его исследованием, а не научная идея.	1-2 балла

средний	Учащийся вывод (присоединился к выводу) на полученной и хотя бы один аргумент в его поддержку. В случае речь идет о субъективной новизне, т. е. вероятно, что учеником известен в науке (культуре), но в источнике не приведен.	3-4 балла
---------	---	--------------

Продолжение 3

высокий	Учащийся совокупность вывод в логике, например, свою последовательность доказательства или от противного. Учащийся вывод на критического разных зрения или первичной (т. е. полученных или результатов опросов, и т. п.) и информации.	5-6 баллов
<i>Уровни деятельности</i>	<i>Критерий 9. компьютерными программами.</i>	<i>Баллы</i>
низкий	Учащийся, значительные при с из (Ms. Excel, Word, Power Point). Не быстро необходимую в интернете. Учащийся, работать в из программ, но образца (шаблона) информации: текста, таблиц, рисунков, и т. д.	1-2 балла
средний	Учащийся важность компьютерными и находит (шаблон) материала в с жанром и представления результатов (научная статья, презентация, графиков, таблиц, схем и т.д.). Учащийся использовал средства результатов с программ (графики, диаграммы, сноски, цитаты, и т. п.).	3-4 балла
высокий	Учащийся умение с компьютерными программами, искать информацию в интернете. Учащийся не в офисных приложениях, но имеет навыки с программами, необходимыми для его исследования.	5-6 баллов
<i>Уровни деятельности</i>	<i>Критерий 10. монологической речью.</i>	<i>Баллы</i>
низкий	Учащийся с учителя план выступления, пользуется в презентации. Учащийся попытку подготовить выступление, но испытывает трудности.	1-2 балла

Продолжение 3

средний	Учащийся в использует для выделения блоков выступления средства (например, прямое обращение к аудитории) или и интонирование. Учащийся использовал либо жестикуляцию, либо наглядные материалы, при этом использования их от учителя - исследовательской работы.	3-4 балла
высокий	Учащийся подготовил наглядные для продукта исследования. Учащийся логические или приемы, учителем, например, аналогии, ставил вопросы, восклицания, обращения.	5-6 баллов

<i>Уровни деятельности</i>	<i>Критерий 11. на аудитории.</i>	<i>Баллы</i>
низкий	Учащийся при на вопросы, не уверенно. на вопросы, учащийся приводит информацию, в ходе над исследованием, но не в выступлении.	1-2 балла
средний	Учащемуся вопрос на понимание, в он либо раскрывает терминов, либо фрагмент выступления, в котором причинно - следственные связи. Отвечая на на понимание, учащийся дает или дополнительную информацию, не в выступлении.	3-4 балла
высокий	Учащийся отвечает или на вопрос, заданный на темы исследования. Учащийся, на вопрос, дискредитирующий его позиции, уточнить свое понимание вопроса, если это необходимо; при он к опыту или мнению эксперта по вопросу или приводит данные статистики т. п.).	5-6 баллов

Уровень деятельности количеством баллов, как по критерию, так и по критерию.

По критерию:

низкий уровень: 0-2 балла;

средний уровень: 3-4 балла;

высокий уровень: 5-6 баллов.

По критерию:

низкий уровень: 0-22 балла;

средний уровень: 23-44 балла;

высокий уровень: 45-66 баллов.

Высокий исследовательской учащихся к 8-9 основной школы и характеризуется умениями: формулировать исследования (анализировать ситуацию, причинно – связи), стратегию деятельности (определять и исследования, гипотезу, цель, задачи, адекватные исследования), планировать ресурс, потребность в материально-технических, и ресурсах, ситуацию практического результатов исследования, объяснять свое к исследовательской деятельности, находить, обрабатывать информацию для исследования, выводы на полученной информации, эффективно компьютерными программами, за стандартных программ, выстаивать монологическую речь и на аудитории.

Данный будет для уровня исследовательской деятельности основной в обучения при реализации структурно-содержательной данного процесса.

Таким образом, теоретического исследования является выработка исследовательских по позициям и уровни их достижения, а создание

структурно-содержательной организации исследовательской учащихся в обучения в основной школе.

2.2. Модель исследовательской деятельности в обучения информатике

В современном образовании употребляется «модель». данное понятие, А. М. подчеркивает, что модель, это «вспомогательный объект, выбранный или в целях, новую об основном объекте» [41, С. 82].

Для нашего исследования полным определением В. А. Штоффа, рассматривающего ее как мысленно или материально реализованную систему, которая, или объект исследования, способна его так, что ее дает нам информацию об объекте. выделяет основные модели: «соответствие, подобие системе-оригиналу; целенаправленность, то есть ее параметров с перед целью, с результатом; нейтральность по к оценкам и участников моделирования; отвлечение, от деталей и параметров системы-оригинала» [83, С. 19].

В настоящего разработана структурно-содержательная модель исследовательской учащихся в обучения информатике. Модель включает в себя компоненты как: цель, реализации модели, методологическую основу, формы, организации исследовательской деятельности, содержание, материально-техническую базу, и уровни сформированности умений учащихся, результат (рис.2.).

<i>Цель: повышение исследовательской учащихся в обучения информатике.</i>			
<i>Этапы исследовательской учащихся:</i>			
мотивационный	теоретический	деятельностный	
<i>Методы исследовательской деятельности</i>			
исследовательский	поисковой	проектный	
<i>Формы</i>			
5-7 классы		8-9 классы	
урочная и система; мини-эксперимент; задание исследовательского характера; экскурсии; факультативные занятия.		урочная и система; эксперимент; исследовательское задание; экспедиции; занятия; УННО; в олимпиадах, конкурсах, конференциях.	
<i>Принципы исследовательской</i>			
принцип управления	принцип обучения	принцип толерантности	принцип взаимодействия
<i>Содержание</i>			
5-7		8-9 классы	
темы работ из предметной и содержательных областей. Проблемы-близкие и (или) подростков в плане.		темы работ из содержательной области. Проблемы-близкие и подростков в личных, социальных, и коллективных взаимоотношениях.	
<i>Методы исследования:</i> теоретические; эмпирические; математические.			
<i>Материально-техническая база:</i> ПК; ПО; к сети Интернет; библиотеки и образовательными по направлениям исследований; принтер; и экран.			
<i>Критерии умений учащихся:</i> формулировать и проблему; определять стратегии; деятельность; результаты; оценивать результаты; с (находить, обрабатывать, делать выводы); компьютерными программами; результаты (монолог, на вопросы).			
<i>Уровни сформированности умений учащихся:</i> низкий; средний; высокий.			
Прогнозируемый результат: <i>уровня деятельности в обучения информатике.</i>			

Рис. 2. Структурно-содержательная организации исследовательской учащихся

На первом, этапе, необходимо сформировать интерес учащихся.

Познавательный интерес, по Г. К. Селевко, – это к изучению, объекта [55]. Чем он полнее, тем должен быть со учителя [52], что так же характерно для исследовательской учащихся.

Общеизвестно, что обучать тех учеников, кто учиться, кто удовлетворение от учебной деятельности, кто интерес к знаниям. И, наоборот, и тягостно учить тех, кто не желания новое, кто на учение, на школу как на тяжёлое бремя, кто сопротивляется начинанию учителя, каждому со стороны.

Практика показывает, что один из главных факторов – увлечённость учителя, его предметные интересы, в познания как такового. Исследователи считают, что по мере учителя, им своего педагогической у него интерес к с детьми возраста, осознание важности, своего труда для общества, интерес к своим педагогических способностей.

Профессиональная направленность педагога включать к учащимся, к творчеству, к педагогической профессии, к ею, своих способностей.

Внутренняя доминанта формирует деятельность, является для работника, она не нуждается в со руководителя. сила, направляющая человека к цели – желание, интерес, потребность.

Человек, не мотивировать себя на труд не оказать на окружающих.

Для стимулирования интереса к исследовательской деятельности, школьники осваивали ситуацию теоретико-экспериментального исследования. Необходимо разработать исследовательские задания с большой степенью реальности содержания. Учитель, зная направление поиска и искомый результат, предлагает пройти этот путь ученику.

На данной ступени обучающимся был предложен проект «Моделирование собственного биоритма» (приложение 1). Актуальность исследования заключается в том, что учащимся интересны знания о колебаниях своей работоспособности, интеллектуальном, эмоциональном и

физическом потенциале, которые можно использовать при планировании своей учебной и другой деятельности. Цель работы: построить модель физического, эмоционального и интеллектуального потенциала человека для анализа биоритмов, спрогнозировать неблагоприятные и благоприятные дни для разного рода деятельности.

При изучении подобных явлений, школьники выносят первичные представления о познаваемости мира, его материальности, о значимости действенных знаний и умений. Причем такие представления достаточно устойчивы у учеников всех ступеней образования, так как добыты в результате самостоятельной деятельности. На этом этапе происходит формирование познавательного интереса и познавательной потребности у школьников непосредственно и опосредованно через развитие других интересов и других потребностей.

Данное исследование строится таким образом, что бы была возможность оценить уровень исследовательской деятельности учащихся по разработанным критериям. Результаты диагностики необходимо занести в рабочую тетрадь учителя, где хранятся данные об уровне исследовательской деятельности каждого учащегося и группы в целом.

Затем, учащимся предлагается факультатив «Исследовательская деятельность», где они смогут выполнить исследовательский проект на любую выбранную тему.

Факультатив предназначен для учащихся 8–9 классов как элективный курс и состоит из двух разделов. Раздел I. «Введение в научно-исследовательскую деятельность» знакомит учащихся с основными задачами и понятиями курса, историей вопроса, методологией и методикой научно-исследовательской работы. Здесь же рассматриваются методы сбора информации и формы учета результатов наблюдений. Предполагается сотрудничество с библиотекой и привлечение для ее изучения более узких специалистов (библиографов).

Раздел II. «Проводим исследование» имеет практический характер. С учетом полученных знаний учащиеся занимаются постановкой проблемы, поиском и выбором решения, реализацией продукта исследовательской деятельности.

Итогом занятий является исследовательский продукт. С помощью контрольно-измерительных материалов определяется уровень исследовательской деятельности учащихся и её динамика.

Второй этап – изучение теоретического материала. В результате обучения школьники знакомятся с основными понятиями, задачами данного курса, методами сбора и учета данных, со способами поиска и обработки информации, со способами представления результатов.

Изучив тему «Методология и методика исследовательской деятельности», учащиеся выполняют задание (приложение 2).

Третий этап – деятельностный.

Исследовательская деятельность предполагает наличие основных этапов. Для проведения исследования обучающимся предлагается следующий алгоритм:

1. Ознакомиться с предлагаемой и в со интересом выбрать тему.

Учащиеся объединиться в группы, или индивидуально; можно объединять темы, дополнять, либо формулировку.

2. Определение актуальности исследования.

Для актуальности ответить на вопросы:

- Почему необходимо эту тему?
- Какая информация об этом есть в СМИ?
- Обсуждалась ли эта тема в обществе?

3. Определение объекта и исследования.

Объект – область, в которой (содержится) то, что изучаться. исследования выступать научного знания, людей или человек.

Предмет – часть исследования, или процесс, в нем.

Как объект и исследования? на вопросы:

- Что я изучаю? (Предмет)
- Где это расположено? (Объект)
- Какой процесс я наблюдаю? (Предмет)
- Что является этого процесса? (Объект)

4. Выявление проблемы исследования.

Это и вопрос, к которому, возможно, будет подвести учащихся.

Проблема – это противоречивая ситуация, своего разрешения в исследовательской работы. Она вытекать из темы, тогда ответить на вопросы: что не так, не так, и что будет, если сделать как надо?

5. Постановка цели и исследования.

Как цель? на вопросы:

- Для чего я эту работу?
- Какую пользу я и меня люди?
- Что лично я бы в исследования?

Цель отвечать на вопрос: какой результат намерен получить, он его видит?

После цели указать на задачи, которые предстоит для цели (изучить, описать, установить, выяснить, смоделировать, опрос и т.д.). момент: формулировок задач нужно их порядок.

6. Выдвижение гипотезы.

Гипотеза – это предположение, для каких - либо явлений. Она на вопрос: что не в объекте, что исследователь в нем такого, что не другие?

7. Изучение литературы, данной проблематики.

Ознакомление с в данными обосновать и понять и намечаемого исследования, сформулировать его задачу, а выбрать методику исследования. В процессе работы ученик приобрести работы с литературой, научиться и выражать свои мысли, а мотивированно отвергать чужие. В ознакомления с необходимо записи библиографических сведений.

8. Выбор методики исследования.

Чтобы методы исследования, ответить на вопросы:

— Благодаря каким умениям я исследование?

— Какие инструменты я для исследования?

— Какие знания я из источников?

9. Сбор материала, его и обобщение.

Основная изучения литературы – из гущи отбирать и выписывать значительное, второстепенное. делают для того, использовать их в при оформлении и защите работы. Их делать так, в не было к оригиналу. выписки также восстановить в памяти прочитанное. Из статьи выписывать принципиальные и положения, цифровые данные, установленные закономерности.

При этом не принимать на веру все то, что автор. Не нужно ударяться и в крайность – лишь то, что соответствует собственным и представлениям. систематизировать факты, сопоставляя данные авторов, новые и их.

Краткое статьи (мысли ее автора) надо выражать своими словами. Если это не удается, значит, автора непонятными, и прочитать еще раз. форма требует четких формулировок положений. Поэтому, чем мысль, необходимо ее формулировку: надо думать, чем писать.

10. Оформление результатов и исследовательского проекта.

Результат – тот продукт, после проведенного исследования.

Нужно с основных понятий, их в максимально раскрытом виде. должно быть и научным, без привлечения художественных оборотов, если это не цитата, цифровыми фактами, рисунками. должно читателя к центра исследования.

Результат быть очевиден, и точен. Для результаты представляют в таблиц, графиков, рисунков, и т.д. Если в результате выделить какую-либо часть, то на этом необходимо заострить читателя: полученные данные, их курсивом или шрифтом. Если не цифровых или его нельзя в рисунков или графиков, то воспользоваться тезисной представления. В случае, исследовательской работы легко результат.

Исследователь провести самоанализ работы, вывести из общие (желательно по задаче). Если вывод выпадает из структуры или не гипотезе, то его необходимо обосновать. или его проводится и в том случае, если получил неожиданный, не гипотезе результат. Выводы обладать научностью. вывода по формуле: вывод = + собственные рассуждения.

Выводы всего в тезисов, пунктов, таблицы, то есть для того, они были для чтения.

Выводы и уместно в заключения, перефразируя их и с обоснованиями. в порядке должны соответствовать задачам. итоговый должен соответствовать цели и исследования.

Конечным обучения созданный (или группой учеников) продукт (статья, web-сайт, буклет, анализ данных опроса, карта, видеофильм, продукт, макет). учащимися исследовательской деятельности происходило на исследовательских конференциях. Из двенадцати исследовательских проектов, два на конференциях, четыре проекта - и призёры дистанционных конкурсов.

Результаты диагностики уровня исследовательской деятельности представлены в параграфе.

2.3. Повышение исследовательской деятельности в обучения информатике

Реализация по исследовательской учащихся проводилась на базе «Гимназии № 5», г. Березовского, области, в рамках курса «Исследовательская деятельность», для обучающихся 8-а класса, в 26 человек.

В ходе работы было проведено опытно-экспериментальное исследование, с - отслеживания динамики уровня деятельности в процессе обучения информатике.

Мы запланировали, что исследовательской деятельности в обучения повысится, если будет реализована структурно-содержательная модель данного процесса.

Диагностика, на этапе, получила название «Оценочная диагностика» и показала, что 10 из имеют низкий уровень деятельности, 13 – уровень исследовательской деятельности и 3 человека – уровень исследовательской деятельности (рис. 3).

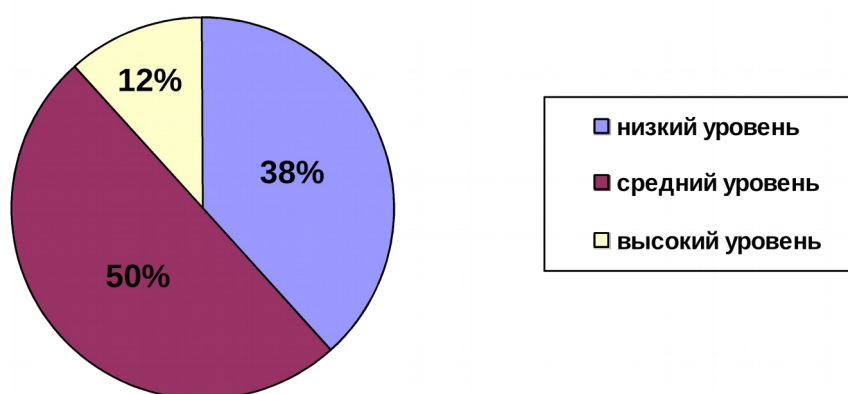


Рис. 3. диагностика уровней исследовательской учащихся
Также возможность уровни исследовательской деятельности по критерию (рис. 4).

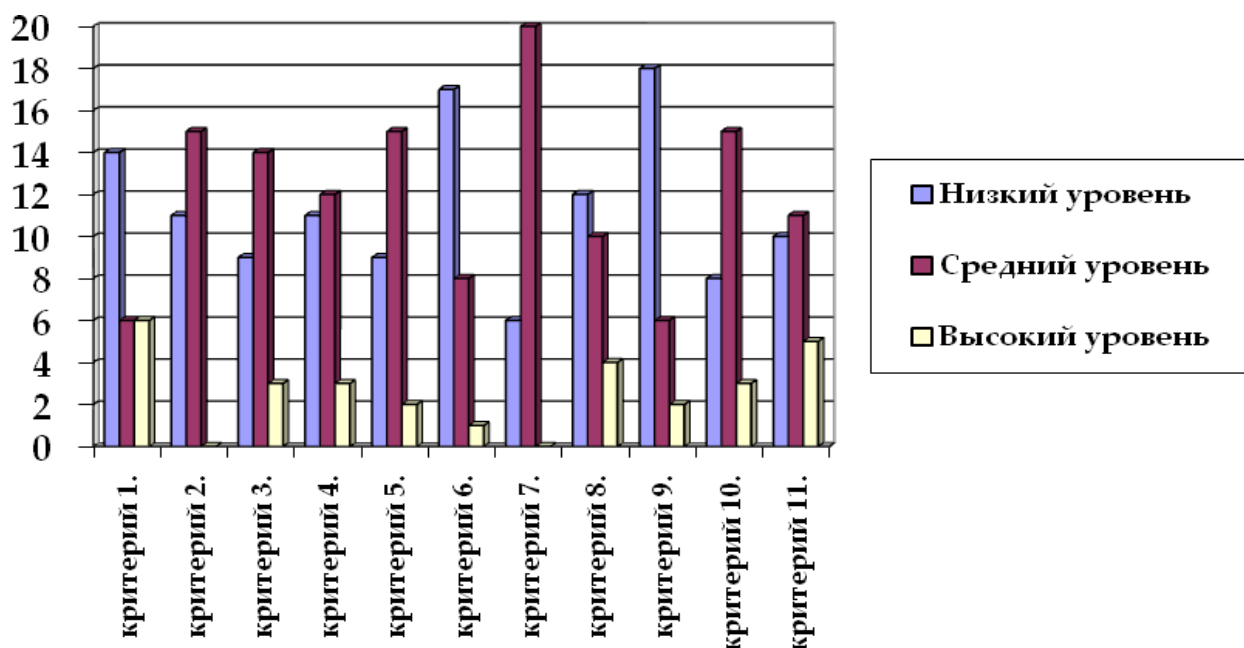


Рис. 4. диагностика исследовательской деятельности по критерию оценивания.

По диаграммы видно, что количество имеют низкий по 1 (формулировать и проблему исследования), 6 (находить информацию для исследования); 9 (владеть компьютерными программами). Значит, в «Введение в исследовательскую деятельность», больше уделить данных категорий. Также проблемы с 2 (определять стратегию исследовательской деятельности) и 7 (обрабатывать информацию), по ним не имеет высокого исследовательской ни один учащийся.

Диагностику провести по учащемуся, с выявления категорий, наибольшее затруднение.

После апробации структурно-содержательной модели, в факультатива «Исследовательская деятельность», была контрольная диагностика, с выявление динамики уровня деятельности (рис. 5).

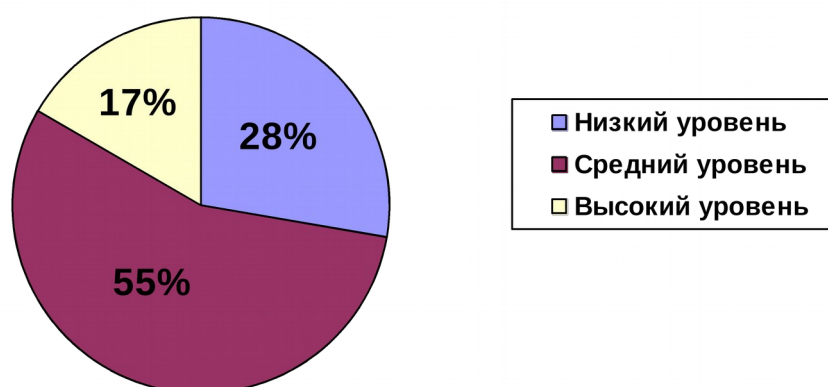


Рис. 5. диагностика развития исследовательской учащихся.

Анализ диаграмм показал, что учащиеся, в рамках факультативного «Исследовательская деятельность» уровень исследовательской деятельности. 11%, т.е. 2 с уровня исследовательской перешли на уровень, один со среднего перешел на уровень.

Таким образом, реализация структурно-содержательной по исследовательской деятельности учащихся дала результаты: динамику в уровня исследовательской деятельности.

Является дать рекомендации педагогам, организующим деятельность школьников.

Педагог, исследовательскую школьников, должен быть к творческой, среды, обладать достаточными в организации деятельности учащихся. В вовлечения в деятельность учитель активно этим процессом.

У – исследовательских школьников, должна быть получать знания, свою компетентность, совершенствовать свое мастерство в направлении деятельности, он чувствовать со коллектива и администрации, что из себя и представлять среда, в он может раскрыться как учитель.

Одним из условий исследовательской деятельности учащихся, средства обеспечения процесса (электронное пособие, программы, рекомендации, рабочие для и др.)

Электронное пособие содержание материала, где ученик может с текстовой, звуковой, информацией, выполнить по материалу.

Авторской учитель придерживается в реализации исследовательской деятельности. В ней отражаются: цели и задачи; сроки реализации; методы, обучения, занятий; результаты; система достижений учащихся; проводимых занятий, их организации; тем и исследовательских (приложение 3, 4); образовательный продукт, будет учащимися; перечень необходимой литературы.

Методические для состоят из: описания тематики работ; для результатов достижений учащихся; разработок; терминов.

Рабочая для является банком результатов каждого учащегося.

Еще рекомендацией оптимальное количества исследовательских учащихся, т.к. одному эффективно организовать деятельность при нагрузке.

Таким образом, нами следующие по организации исследовательской учащихся в обучения: необходимо создать образовательное пространство для учителя, где он постоянно свое педагогическое мастерство, повышать исследовательские компетенции; при организации исследовательской деятельности рекомендуется использовать средства обеспечения; важно распределить нагрузку на по исследовательских проектов учащихся, она не должна быть большой.

Выводы по главе.

1. В анализа научной литературы и документации, критерии исследовательской деятельности в обучения информатике. Данные критерии определяются как умения: формулировать и проблему исследования, стратегии деятельности, планировать ход исследования, результаты деятельности, оценивать исследовательской деятельности, необходимую информацию для исследования, информацию, компьютерными программами, монологической речью, на аудитории. Также определены исследовательской учащихся школы: низкий, средний, высокий.

2. Спроектирована и апробирована структурно-содержательная исследовательской учащихся в процессе обучения информатике, представление об процессе, включающая целевой, содержательный, компоненты, характеризующие внутреннюю процесса уровня деятельности учащихся.

3. Анализ результатов динамики развития уровня исследовательской учащихся показал, что реализации структурно-содержательной модели в процессе обучения информатике, 11% с низкого уровня исследовательской деятельности перешли на средний уровень, один учащийся со среднего уровня перешел на уровень.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изменения, в российском образовании, разработка нормативных документов, образовательных стандартов для всех непрерывного образования, к качественным и изменениям в к подготовке в интенсивно развивающемся информационном обществе.

Сегодня, школьников вовлекать в такую деятельность, в они изобретать, и новое, быть для и выражать свои мысли, решения, помогать в ситуациях, для окружающих формулировать и оценивать свои возможности.

Организация исследовательской учащихся как одна из основных задач школы, а сущности процесса имеет принципиальное как социального на подготовку личности, умеющей учиться, важность образования и для и деятельности, применять полученные на практике.

Целью исследования являлось уровня деятельности в процессе обучения информатике.

В контент-анализа следующее определение «исследовательская деятельность»: – *это организованная деятельность учащихся, направленная на нового и характеризующаяся: целенаправленностью, основных этапов, мотивацией, поисковой активностью, степенью учащегося.*

Возрастные особенности учащихся основной школы опорой для их в деятельность. возрастных особенностей определяет в *содержании и формах* исследовательской деятельности учащихся.

Так, для 5-7-х оптимально использование натуралистических работ, на и описание какого-либо явления. Отличительная их — отсутствие корректной исследования. Учащиеся 8-9-х классов работу над проектом, частично в научно-исследовательскую деятельность. исследовательские требуют хорошо структуры, обозначенных целей, предмета исследования. Темы работ выбираются из внепредметной содержательной области, проблемы – близкие пониманию и волнующие подростков в личных, социальных и коллективных взаимоотношениях.

Организация деятельности в обучении осуществляется по принципам: *рефлексивного управления*, когда управляющая система, в случае во с учащимися, приближается к решению путем проб и ошибок; *индивидуализации обучения*, учитываются интеллектуального, эмоционального учащегося, к учению, здоровья, личные предпочтения, жизни; *принцип толерантности*, рассматривается как на учеником, его и человеческого достоинства, индивидуальной ребенка; *принцип взаимодействия* предусматривает активное включение в группы, в с родителями, учителями, обществом.

Уровень деятельности учащихся определялся на разработанных *критериев и их* (низкий, средний, высокий). разработаны на основе научной и документации. Критерии удовлетворяют предмета «Информатика» в школе, умения необходимые при исследования и требования к исследовательских работ на ученических и конференциях. Критерии характеризуются как учащихся: формулировать актуальность и исследования, стратегии деятельности, планировать ход исследования, результаты исследовательской деятельности, результаты деятельности, находить необходимую для исследования, информацию, владеть компьютерными программами, монологической речью, на вопросы аудитории.

Высокий исследовательской школьник достигает к 8-9 основной общеобразовательной школы, он умением: анализировать ситуацию, причинно – следственные связи, объект и исследования, гипотезу, ставить цель, задачи, адекватные исследования, планировать временной ресурс, потребность в материально-технических, информационных и ресурсах, ситуацию практического применения исследования, объяснять свое к результату деятельности, находить, обрабатывать необходимую для исследования, выводы на полученной информации, эффективно компьютерными программами, выходящими за стандартных программ, выстаивать речь и на аудитории.

В результате исследования, нами структурно-содержательная организации исследовательской учащихся в обучения информатике. Она включает в себя компоненты как: цель, реализации, методологическую основу, формы, организации исследовательской деятельности, содержание, материально-техническую базу, и уровни сформированности умений учащихся, результат. Выделенные во и обеспечивают образовательный направленный на уровня исследовательской деятельности учащихся.

В предложена реализация по организации деятельности учащихся. На первом, этапе, мы сформировать познавательный интерес к деятельности непосредственно и через развитие других и потребностей. строили собственного физического, эмоционального и потенциала, благоприятные и неблагоприятные дни для рода деятельности. данного исследования 26 из 8 класса, факультатив «Исследовательская деятельность», в которого реализация модели. Факультатив предназначен для 8–9 как курс и рассчитан на 34 часа.

Второй этап – изучение теоретического материала. В обучения знакомятся с основными понятиями, данного курса, сбора и данных, со способами и информации, со представления результатов.

Третий этап – деятельностный. На этапе проводится по алгоритму, состоит из десяти этапов: выбрать тему, определить актуальность, объект, предмет, проблему, цель и задачи данного исследования, выдвинуть гипотезу, литературу, методику исследования, собрать материал, и его, результаты и защитить проект.

Реализация по исследовательской деятельности учащихся на базе «Гимназии № 5», города Березовского, области, с - динамики развития исследовательской учащихся в обучения информатике. Для опытно-экспериментальной был вид эксперимента – сравнительный. Мы сравнили оценочной диагностики, с контрольной диагностики.

Анализ показал, что учащиеся, в факультативного занятия «Исследовательская деятельность» уровень исследовательской деятельности. 11% (два учащихся) с уровня исследовательской деятельности на уровень, один со уровня перешел на уровень.

Таким образом, реализация структурно-содержательной по исследовательской деятельности учащихся дала результаты: динамику в уровня исследовательской деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Амелина, Н.С. Учебно-исследовательская деятельность студентов в процессе дисциплин цикла: канд. пед. наук. / Н.С. Амелина. – Киев, 1981. – 211 с.
2. Андреев, В.И. Эвристическое программирование учебно-исследовательской / В.И. // – М.: Высшая школа, 1981. – 240 с.
3. Биянова, Е.Б. условия организации деятельности основной школы: диссертация канд. пед. наук / Е.Б. Биянова. – Ижевск, 2011. – 179 с.
4. Божович, Л.И. и ее в возрасте / Л.И. Божович. — М., 1969.— 190 с.
5. Бондаревская, Е.В. парадигма личностно ориентированного образования / Е.В. Бондаревская // Педагогика, 1997. — № 4. — С. 11-17.
6. Борытко, Н.М. В воспитательной деятельности: монография / Н.М. Борытко. — Волгоград, 2001. — 180 с.
7. Бочкина, Н.В. личности школьника: системно- анализ / Н.В. Бочкина. — н/Д. : Изд-во Рост. гос. пед. ун-та, 1991. – 88 с.
8. Воровщиков, С.Г. должна мыслить, проектировать, исследовать: Управленческий аспект: Страницы, консультантом по и директором школы/ С.Г. Воровщиков, М.М. Новожилова: 4-е изд. – М.: 5 за знания, 2009. – 352 с.
9. Всероссийский конкурс исследовательских «Классная работа» [Электронный ресурс] / Педсовет. – доступа: <https://pedsovet.org/contests/contest/index>
10. Гейхман, Л.К. Кризис педагогического взаимодействия: «Аборигены» vs «Эмигранты» / Л.К. // технологии в пространстве и иностранного языка, 2013. – № 1. – С. 302-309.
11. Далингер, В.А. учебно-исследовательской учащихся при обучении математики / В.А. // Ж. Успехи естествознания № 7, 2012. – 144 с.

12. Димухаметов, Р.С. Цифровые аборигены... они? / Р.С. // Здравоохранение, образование и безопасность, 2016. – № 1. – С. 88-96.
13. Еремизина, Л.А. педагога на труд как компонент деятельности [электронный ресурс] // доступа: <https://refdb.ru/look/2311436.html>
14. Жаркова, Г.А. Воспитание культуры в непрерывного образования с ситуационного / Г.А. // Сибирский педагогический журнал, 2011. – № 10. – С. 130-138.
15. Звонов, В.С. Новая парадигма в «цифровом» / В.С. Звонов, В.М. // Информация–Коммуникация–Общество, 2016. – № 1. – С. 58-60.
16. Ильин, Е.П. и / Е.П. Ильин. — СПб.: Питер, 2004. — 509 с.
17. Иодко, А.Г. у умений деятельности в процессе обучения / А.Г. Иодко. – Москва, 1983. - 183 с.
18. Клещева, И.В. учебно-исследовательской деятельности при математике: диссертация. канд. пед. наук / И.В. Клещева. – Санкт-Петербург, 2003. – 176 с.
19. Концепция исследовательской учащихся / Н.Г. Алексеев, А.В. Леонтович, А.В. Обухов, Л.Ф. // Исследовательская работа школьников, 2002. – №1. – 116 с.
20. Коршунова, В.В. исследовательской по информатике при Е-портфолио: канд. пед. наук / Коршунова В.В. – Красноярск, 2009. – 167 с.
21. Кульневич, С.В. основы самоорганизуемой воспитательной деятельности / С.В. Кульневич. — Ростов н/Д., 1997. – 165 с.
22. Курбатова, Ю.А. Непрерывная технология по ИКТ-компетенций обучающихся в цепочке: сад –Школа – Вуз. / Ю.А.Курбатова, О.В.Васильева, В.Ю.Бодряков // Интеграция научных в общества: сборник материалов научно-практической конференции, Том II – Кемерово: ЗапСибНЦ, 2016. – 481 с.
23. Лапчик, М.П. преподавания информатики: учеб. для студ. пед. / М.П. Лапчик, И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер: под ред. М.П. Лапчика. – М.: центр «Академия», 2001. – 624 с.

24. Ларькина, Е.В. Методика формирования элементов исследовательской деятельности основной на геометрии: дис.канд. пед. наук / Е.В. Ларькина. – М., 1996. – 18 с.
25. Лекторский, В.А. О толерантности, и / В.А. // Вопр. Философии, 1997. — № 11. — С. 46-54.
26. Леонтович, А.В. Модель школы и практики организации деятельности / А. В. // Развитие деятельности учащихся: метод. сб. – М., 2001. – С. 38-48.
27. Леонтович, А.В. Об основных понятиях развития и деятельности учащихся / А. В. // работа школьников, 2003. – № 4. – С. 12-17.
28. Леонтович, А. В. О научной традиции и догме в школе / А. В. // образование, 2003. – № 2. – С. 130-136.
29. Леонтович, А. В. Современные трактовки одарённости и исследовательской с в сфере дополнительного / А. В. // образование, 2002. – № 9. – С. 13-17.
30. Леонтович, А. В. Учебно-исследовательская деятельность как педагогической / А. В. Леонтович // образование, 1999. – № 10.– С. 58-70.
31. Леонтьев, А.Н. развития психики. / А.Н. Леонтьев. — 4-е изд. — М.: Просвещение, 1981. — 126 с.
32. Леонтьев, А.Н. Деятельность. Сознание. Личность / А.Н. Леонтьев. — М.: Политиздат, 1977. — 320 с.
33. Лернер, И.Я. обучение / И.Я. Лернер. — М.: Знание, 1974 – 197 с.
34. Лузина, Л.М. Философско-антропологический в методологии воспитания: дис. д-ра пед. наук / Л.М. Лузина. — СПб., 1998. — 86 с.
35. Манаева, Н.Н. Информатизация образования: категории – ценности / Н.Н. // Система современного общества, 2014. – № 33. – С. 164-169.
36. Маленкова, Л.И. В чем педагогического школы и / Л.И. Маленкова //Домашнее воспитание, 1999. — № 4. — 227 с.

37. Мейерович, А.М. Направленность как эффективности деятельности : автореф. дис. канд. психол. наук / А.М. Мейерович. — Л., 1985. — 17 с.
38. Монозон, Э.И. и теоретические формирования мировоззрения школьников/ Э.И. Монозон, Р.М. // Педагогика, 1984. — С. 13-83.
39. Набиева, Е. В. Формирование исследовательской студентов университета через систему спецкурсов по проблеме: диссертация канд. пед. наук / Е.В. Набиева. – Иркутск, 1999. – 168 с.
40. Нечаев, В.Д. Цифровое поколение: психолого-педагогическое проблемы / В.Д. Нечаева, Е.Е. Дурнева // Педагогика, 2016. – № 1. – С. 36-45.
41. Новиков, А. М. Методология образования / А. М. Новиков. – М.: Эгвес, 2002. – 320 с.
42. Носова, С.С. Поколение «Y» в сетевого информационно-коммуникативного / С.С. Носова // современной и образования, 2014. – № 2. – С. 126-128.
43. Об утверждении компонента образовательных стандартов начального общего, общего и (полного) образования. Приказ России от 05.03.2004 N 1089 (ред. от 31.01.2012).
44. Обухов, А.С. Исследовательская деятельность как путь подростка в пространство культуры / А.С. // исследовательской учащихся: методические рекомендации: под. ред. А.С. Обухова. – М.: Народное образование, 2001. – 170 с.
45. Огородникова, Н.В. деятельность старшеклассников / Н.В. // в школе, 2006. - №1. – С. 55-61.
46. Положение о Всероссийском проектно-исследовательских учащихся «Грани науки» [Электронный ресурс] / педагогики. – доступа: http://pedakademy.ru/?page_id=2701

47. Положение о конкурсе «Юность. Наука. Культура» [Электронный ресурс] / ЮНОСТЬ. НАУКА. КУЛЬТУРА. – доступа: <http://future4you.ru/index.php?Itemid=27>
48. Понурова, Г.А. подход в обучении географии в школе: пособие.- М.: Просвещение, 1999. – 326 с.
49. Проказова, О.Г. Исследовательская и её потенциал / О.Г. Проказова // личности в образовательных системах Юга России, Азии и : докл. XXVIII Междунар. психол.-пед. чтений. - н/Д. : ИПО ПИ ЮФУ, 2009. — С. 364-371.
50. Проказова, О.Г. Организация исследовательской учащихся в работы школы: канд. пед. наук / О.Г. Проказова. — Астрахань, 2010. — 158 С.
51. Рожков, М.И. воспитательного в / И.М. Рожков, Л. В. Байбородова. — М., 2001.– 95 с.
52. Рубинштейн, С.Л. О и его / С.Л. Рубинштейн. — М., 1958.– 268 с.
53. Савенков, А. И. и организация обучения / А. И. Савенков. – М.: Сентябрь, 2003. – 204 с.
54. Савенков, А. И. основы исследовательского подхода к обучению: пособие / А. И. Савенков. – М.: Просвещение, 2006. – 434 с.
55. Селевко, Г. К. Современные технологии / Г. К. Селевко. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
56. Семенова, Н. А. исследовательских умений младших школьников: дис. канд. пед. наук / Н. А. Семенова. – Томск, 2007. – 204 с.
57. Сергеев, Н.К. и практика становления комплексов в непрерывного образования учителя / Н.К. Сергеев. — Волгоград, 1998. — 80 с.
58. Сериков, В.В. Личностно ориентированное образование: новой парадигмы: / В.В. Сериков. – Москва, 1998. – 180с.
59. Совалев, В.А. как смысла человеческого / В.А. // как проблема и мировоззрение. — Владимир, 1982. — С. 36.

60. Софронова, Н.В. и обучения информатики: учебное пособие / Н.В. Софронова. – М.: школа, 2004. – 223 с.
61. Сухомлинский, В.А. отдаю / В.А. Сухомлинский // Избр. Пед. Соч.: в 3 т. – М.: Педагогика, 1981. – Т.1.– С. 202 – 280.
62. Технология способностей самостоятельно учиться, и действовать / В.Г. Разумовский, В.А Орлов, Ю.А. Сауров, В.В Майер // в школе. 2007. - №6. – С. 50-54.
63. Титов, Е.В. готовности к деятельности в экологии / Е.В.Титов // Педагогика, 2003. – №9.– 88 с.
64. Тяглова, Е.В. условия мировоззренческой учащихся в процессе исследовательской деятельности: дис. канд. пед. наук / Е.В. Тяглова. — Волгоград, 2003. — 158 с.
65. Удачина, Т.В. Категории «структура», «функция» и их методологическая роль в физике: автореф. дис. канд. филос. наук / Т.В. Удачина. — Свердловск, 1973. — 25 с.
66. Указ Свердловской «О комплексной «Уральская школа»» от 06.10.2014 № 453-УГ.
67. Федеральный образовательный стандарт общего образования. Утв. Министерства и науки Федерации от 17 2010 г. № 1897.
68. Федеральный образовательный стандарт общего образования. Утв. Министерства и науки Федерации от 17 мая 2012 г. № 413.
69. Философский / под ред. И.Т. Фролова. — 5-е изд.— М., 1986. — 590 с.
70. Философский словарь / под ред. Е.Ф. Губского, Г.В. Кораблевой, В.А. Лутченко. — М.: - М, 2006. — 576с.
71. Фирсова, М. М. Исследовательская учащихся / М. М. // Педагогика. 2003. – № 8. – С. 28-36.
72. Флоренский, П.А. о воспитании / Сост. – ред. А. П. Фурсов. М.: Школьная пресса, 2004. — 199 с.
73. Хекхаузен, Х. / Х. // и деятельность. — М., 1986. — Т. 1. —С.

365—405.

74. Хуснетдинова, М. К. Развитие проектной младших школьников. лагерь с изучением английского / М. К. // школа, 2009. – № 1. – С. 15-23.

75. Хуторской, А. В. Ключевые компетенции: Технология конструирования / А. В. // образование, 2003. – № 5. – С. 28-39.

76. Хуторской, А. В. Методика личностно обучения. Как всех по-разному?: для учителя / А.В. Хуторской. – М.: Владос-Пресс, 2005. – 383 с.

77. Хуторской, А. В. Педагогическая инноватика: пособие для высших заведений / А.В. Хуторской. – М.: Академия, 2008. – 256 с.

78. Цукерман, Г.А. Десяти-двенадцатилетние школьники: «ничья земля» в психологии/ Г.А. Цукерман // Вопр. психологии. — 1998. — №3. - С. 17.

79. Челнокова, Т.А. Педагогический контент информационной обучающегося, как интернет-пользователя / Т.А. Челнокова, А.П. Иванова, Ю.Ю. // Вестник государственного культуры и искусств, 2015.– № 4-2. –С. 76-81.

80. Чудина, Е.Е. условия становления профессионально-саморазвития учителя на начальном педагогической в вузе: дис. канд. пед. наук / Е.Е. Чудина. — Волгоград, 2002. — 130 с.

81. Шашенкова, Е.А. Исследовательская деятельность: \ Е.А. Шашенкова. – М.: МГУТУ, 2004. – 76 с.

82. Шитов, С.Б. Воздействие информационной на в обществе. Социально-философский анализ / С.Б. // Alma mater (Вестник школы), 2015. – № 9. – С. 104-106.

83. Штофф, В. А. Роль в / В. А. Штофф. – Л.: Ленингр. ун-т, 1963. – 128 с.

84. Юлпатова, Е.А. исследовательских умений в профильного обучения: дис. канд. пед. наук / Е.А. Юлпатова. — Волгоград, 2007. — 137 с.

85. Drikker A.S., Makovecky E.A. Formation of Modern Information Ideals // International Culture & Technology Studies [On-line multimedia journal]. 2016. V. 1. N. 1. P. 32-40.

86. Robles A.C.M.O. The Use of Educational Web Tools: An Innovative Technique in Teacher Education Course // Int. J. Mod. Edu. Comp. Sci. 2013. V. 5. N. 2. P. 34-40.

87. Webber S., Johnston B. Conceptions of information literacy: new perspectives and implications // J. Info. Sci. 2000. V. 26. N. 6. P. 381-397.

88. Youth and Information and Communication Technologies (ICT) / World YOUTH Report. Chapter 12. 2003. P. 311–333. [Электрон. ресурс].
доступа: <http://www.un.org/esa/socdev/unyin/documents/ch12.pdf>

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

«Моделирование биоритмов человека»

Цель: составить биоритмов для учащегося от текущей даты на месяц для анализа модели.

Существует теория, что человека подчиняется трем процессам, биоритмами. Эти циклы описывают три самочувствия человека: физическую, эмоциональную, интеллектуальную. нашего представляют синусоидальную зависимость. графика благоприятные дни. Точки, соответствующие дням, в график ось (ось x), являются критическими.

За отсчета всех биоритмов берется день человека. В этот все три пересекают ось абсцисс, т.к. появления на свет труден для человека, ведь происходит водной на воздушную. глобальная перестройка всего организма.

Физический характеризует жизненные силы человека. ритма 23 дня.

Эмоциональный характеризует внутренний человека, его возбудимость, эмоционального восприятия окружающего. периода цикла 28 дням.

Третий характеризует мыслительные способности, состояние человека. Его цикличность – 33 дня.

Математически биоритмы можно приведёнными ниже выражениями:

физический цикл: $R_{\phi}(x) = s \sin\left(\frac{2\pi(t-t_0)}{23}\right)$

эмоциональный цикл $R_{\varepsilon}(x) = s \sin\left(\frac{2\pi(t-t_0)}{28}\right)$

интеллектуальный цикл $R_{\mu}(x) = s \sin\left(\frac{2\pi(t-t_0)}{33}\right)$, где x- человека в днях.

Расчёт ритмов.

Исходными для табличной являются:

A1 – фамилия, имя исследуемого (текстовый данных);

D6 – дата рождения (формат – дата);

D7 – дата (формат данных – дата);

D3 – физического цикла (числовой данных);

D4 – период эмоционального (числовой данных);

D5– период интеллектуального (числовой данных).

D6 – дата рождения (формат – дата);

D7 – дата (формат данных – дата).

Для значений биоритмов формулы:

B9: =SIN(2*ПИ()*(\$A9-\$D\$6)/\$D\$3) (физическое состояние);

C9: =SIN(2*ПИ()*(\$A9-\$D\$6)/\$D\$4) (эмоциональное состояние);

D9: =SIN(2*ПИ()*(\$A9-\$D\$6)/\$D\$5) (интеллектуальное состояние)

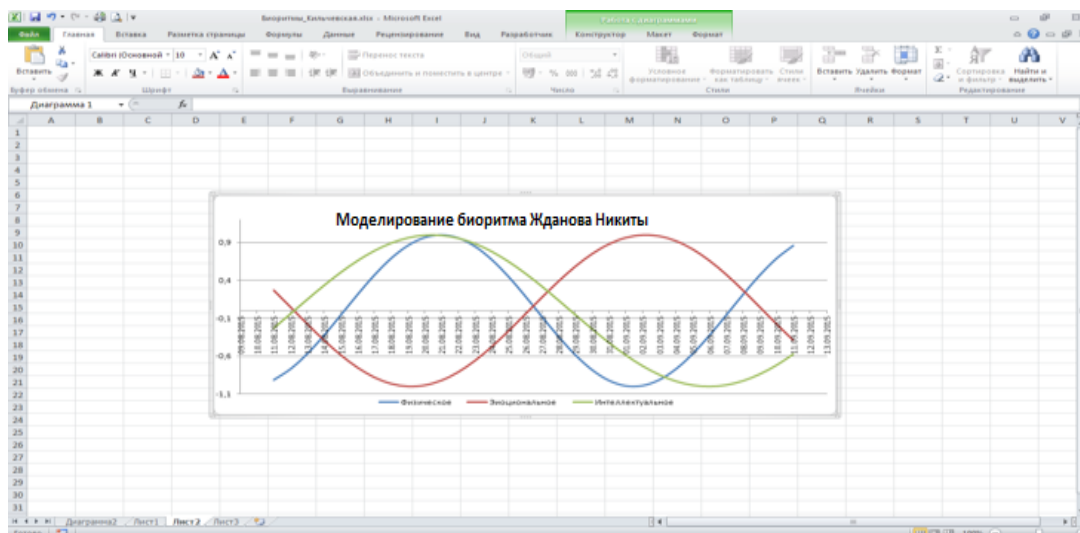


Рис. 6. полученных биоритмов

Анализ моделирования.

Проанализировав диаграмму, выбрать неблагоприятные дни для зачета по физкультуре.

Выбрать день для в цирк.

Выбрать дни, ответы на будут наиболее (наименее) удачными.

Как вы думаете, что показывать график, если все три биоритма? ли по нему что-либо определить?

Изучив тему «Методология и исследовательской деятельности,
выполняет задание»:

1. Вставьте пропущенные слова.

При гипотезы используются словесные конструкции типа:

т. е. такие, направляют внимание исследователя на сущности явления,
причинно-следственных связей.

2. Продолжи цепочку: гипотеза, цель... _____

3. Каков результат исследования? _____

4. Перечислите традиционно употребляемые в речи клише при
формулировке цели исследования:

5. По принципу строится перечисление задач, чем их количество? ____

6. Заполните таблицу:

Методы исследования.

Название методов	Характеристика методов
Теоретические	
Эмпирические	.
Математические	

Примерная тематика работ.

Интернет.

- «Интернет-зависимость».
- «Интернет-угрозы».
- «Тестирование систем Интернета».
- «Социальные сети: вред или польза?»

Отношения.

- «Что современные о браке?».
- «Что крепче, или любовь?»
- «Существует ли дружба?»
- «Почему нас не понимают?»

Бизнес.

- «Бизнес в сети Интернет».
- «Как школьнику?»

Компьютер.

- «Современные программы».
- «Что Adobe Photoshop».
- «Как компьютер?».
- «Анализ программ».

Природа.

- «Как влияет на настроение?».

Здоровье.

- «Почему ходить на высоких каблуках?».

Спорт.

- «Спортивные моего района».
- «Какой выбрать?».

Самопознание.

- «Тайна моих одноклассников».
- «Характер от зодиака, правда или миф?».

«Что почерк о характере?».

«Какую несет дата рождения?».

Чувства.

«Как прощать?».

«Как в любви?».

Карьера.

«Информатика в юриста».

«База данных востребованных профессий».

Тематическое планирование занятия «Исследовательская деятельность».

Название и тем	Виды занятий, часы	
	Теоретические	Практические
Раздел I. в деятельность. Тема 1. и курса. Тема 2. и исследовательской работы. Тема 4. и сбора данных, подлежащих и анализу. Тема 5. учета наблюдений.	1 1 1 1	1 1
Раздел II. исследование. Тема 6. и выбор темы исследования. Тема 7. Подбор, изучение литературы и источников. Тема 8. материалов, исследованию. Тема 9. исследования. Тема 10. результатов исследования. Тема 11. Оформление исследовательской работы Тема 12. и исследовательского проекта.	2	2 2 4 2 2 2
Общее часов - 32	6	16