

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

Институт естественных наук и профессионального образования  
Кафедра естественнонаучных дисциплин, безопасности жизнедеятельности и туризма

**ТВОРЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ИНТЕРЕСА К  
ИЗУЧЕНИЮ РАЗДЕЛА «ЧЕЛОВЕК» В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ БИОЛОГИИ**

*Выпускная квалификационная работа*

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование  
Профили подготовки: Биология и Химия

**Допустить к защите:**  
и.о. зав. кафедрой  
Е.В. Волковский

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

**Выполнила студентка:**

гр. Г-ЗБХ131  
Мордашова  
*фамилия*  
Анна Николаевна  
*имя, отчество*

\_\_\_\_\_  
*(подпись)*

**Научный руководитель:**

канд. биол. наук, доцент  
*ученая степень, звание*  
Ушакова Галина Геннадьевна  
*фамилия, имя, отчество*

\_\_\_\_\_  
*(подпись)*

Оценка \_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

Подпись \_\_\_\_\_

*(Председатель ГЭК)*

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

Институт естественных наук и профессионального образования  
Кафедра естественнонаучных дисциплин,  
безопасности жизнедеятельности и туризма

### **АННОТАЦИЯ**

на выпускную квалификационную работу

студентки группы Г-ЗБХ131 Мордашовой А.Н.  
Направление 44.03.05 Педагогическое образование  
Профили: Биология и Химия

Тема: Творческие задания как средство развития интереса к изучению  
раздела «Человек» в школьном курсе биологии.

Die abschlussqualifikationsarbeit enthält 55 Seiten, einschließlich 4 Tabellen, 3  
Muster, 64 Literaturquellen.

Stichwort: Biologie, Person, kreative Aufgaben, kognitives Interesse, Niveau des  
kognitiven Interesses.

Objekt der Studie: das Interesse der Studierenden in der Studie der RADEL  
"Mensch" in der Schule Kurs der Biologie.

Gegenstand der Studie: die Entwicklung des Interesses der Studierenden in der  
Studie der «Person " in der Schule Biologie Kurs durch die Anwendung von  
kreativen Aufgaben.

In dieser Qualifikation wurden theoretische Informationen über das Problem der  
Erhöhung des Interesses der Schüler systematisiert, der Grad der Entwicklung des  
Problems in der psychologischen und pädagogischen und methodischen Literatur  
untersucht, die Analyse des modernen Zustandes des untersuchten Problems in der  
Praxis der modernen Schulbildung im Rahmen der ländlichen Schule durchgeführt,  
praktische Beispiele für die Verwendung verschiedener kreativer Aufgaben im  
Unterricht als Mittel zur Steigerung des kognitiven Interesses der  
Biologieunterricht in der «Person».

Автор ВКР

А.Н. Мордашова

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Введение</b> .....	4
<b>Глава I. Творческие задания как средство развития познавательного интереса обучающихся</b> .....	7
1.1. Познавательный интерес как фактор развития творческой активности обучающихся.....	7
1.2. Роль творческих заданий в формировании познавательных интересов обучающихся.....	15
1.3. Виды творческой деятельности на уроках биологии.....	23
<b>Выводы по главе I</b> .....	31
<b>Глава II. Эмпирическое исследование развития интереса к изучению раздела «Человек» в школьном курсе биологии</b> .....	33
2.1. Организация и методы исследования.....	33
2.2. Анализ результатов исследования.....	40
<b>Выводы по главе II</b> .....	45
<b>Заключение</b> .....	47
<b>Библиографический список</b> .....	49
<b>Приложения</b> .....	56

## Введение

**Актуальность исследования.** В Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования (далее – ФГОС ООО) одной из целей, связанных с модернизацией содержания образования, является гуманистическая ориентация образования. Она определяет личностно-ориентированную модель взаимодействия, развития личности ребенка, а также его познавательных интересов и творческого потенциала [60, с. 3]. Развитие интересов школьников приобрело в настоящее время большое социальное значение. Наиболее важно и методически целесообразно применять методы и приемы развития интересов и творческого развития личности именно на основной ступени образования, так как данный период наиболее благоприятный для разностороннего развития детей, их познавательных интересов, общеучебных умений, навыков самообразования и способности к самореализации личности [60, с. 5].

Актуальность проблемы развития интереса у обучающихся в процессе изучения раздела «Человек» в школьном курсе биологии посредством применения творческих заданий основана на необходимости повышения познавательного интереса обучающихся в современной школе к биологии, формирующей комплекс нравственных качеств личности школьников, в чем и заключается образовательная и воспитательная ценность предмета. Чтобы повысить интерес обучающихся к изучению раздела «Человек» в школьном курсе биологии и активизировать их познавательную деятельность, используются различные творческие задания.

**Степень разработанности проблемы.** Проблеме развития познавательных интересов обучающихся посвящены научные труды М.Ю. Олешкова, Е.В. Титова, Г.И. Щукиной. Методы и приемы развития интереса к урокам биологии у обучающихся основной школы раскрыты в работах Е.Ю. Недоруб, В.М. Пакуловой, И.Н. Пономаревой. В.А. Карсонов, Е.Ю. Сухаревская, Е.В. Тяглова и другие определили условия развития творческой активности обучающихся в курсе биологии. В исследованиях А.

Градова, А.В. Могилева, Н.П. Харитоновы представлены рекомендации по развитию интересов обучающихся к изучению биологии посредством применения творческих заданий. Особенности развития познавательного интереса обучающихся на занятиях интегрированного раздела «Человек, его здоровье и окружающая среда» школьного курса биологии проанализированы в диссертации Н.С. Бендиковой.

**Целью** исследовательской работы является выявление роли творческих заданий как средства развития познавательного интереса к изучению биологии в разделе «Человек».

**Объект исследования:** интерес обучающихся в процессе изучения раздела «Человек» в школьном курсе биологии.

**Предмет исследования:** развитие интереса обучающихся в процессе изучения раздела «Человек» в школьном курсе биологии посредством применения творческих заданий.

**Гипотеза исследования:** предполагаем, что применение при изучении раздела «Человек» в школьном курсе биологии инновационных технологий, в том числе и творческих заданий, повысит уровень развития интереса обучающихся.

Для достижения поставленной цели были определены **задачи:**

1. Изучить теоретические аспекты изучения проблемы применения творческих заданий на уроках биологии в развитии познавательного интереса обучающихся.

2. Разработать и апробировать систему творческих заданий в процессе изучения раздела «Человек» в школьном курсе биологии.

3. Проверить в эмпирическом исследовании эффективность применения системы творческих заданий в процессе изучения раздела «Человек» в школьном курсе биологии.

**Методы исследования:** *теоретические:* теоретический анализ научных источников, содержательный анализ УМК, методы сопоставления и аналогии, синтез и обобщение; *экспериментальные:* анкетирование,

тестирование (Методика «Познавательные интересы» А.А. Горчинской), методы конструирования (разработка системы задания, направленных на развитие интереса обучающихся к изучению раздела «Человек» в школьном курсе биологии) посредством применения творческих заданий.

*Практическая значимость исследования* заключается в разработке рекомендаций прикладного характера по развитию интересов обучающихся в процессе изучения раздела «Человек» в школьном курсе биологии посредством применения творческих заданий.

**Экспериментальная база исследования:** МКОУ «Новошипуновская СОШ» (Алтайский край).

*Выборка:* 14 обучающихся 8-го класса.

Исследования проводились с сентября по декабрь 2018 года.

Этапы исследования:

Первый этап *организационно-подготовительный* – изучалась специальная литература по проблеме исследования; определялись задачи исследования, понятийный аппарат.

Второй этап *содержательно-технологический* – выявлялись критерии, показатели и уровни определения сформированности у школьников интересов и учебной мотивации к изучению раздела «Человек» в курсе биологии. Осуществлялась обработка полученных данных, формулировали выводы по результатам проведенного исследования.

Третий этап *заключительно-обобщающий* – систематизировались и обобщались итоги исследовательской работы, оформлялись результаты исследования.

**Структура исследования:** введение, две главы, выводы по главам, заключение, библиографический список, приложение.

## **Глава 1. Творческие задания как средство развития познавательных интересов обучающихся**

### **1.1. Познавательный интерес как фактор развития творческой активности обучающихся**

Рассмотрим сущность понятия познавательного интереса как фактора развития творческой активности обучающихся. В педагогике и психологии познавательный интерес определяется как:

- психический процесс, характеризующийся побуждением интереса к объекту, которое необходимо развивать в процессе обучения (Г.И. Щукина) [58, с. 18];

- потребность ребенка в знаниях, которая ориентирует его в жизни (О.Г. Селиванова) [50, с. 29];

- мотив, лежащий в основе учебной деятельности, придающий ей творческий, устремленный характер (Г.М. Коджаспирова, А.Ю. Коджаспиров) [23, с. 245].

Именно под воздействием познавательного интереса для обучающихся многие предметы, явления и действия обретают важную значимость, при котором они стремятся найти неизвестные им свойства и качества в предмете, которые побуждают их интерес попытки и установки более тесных связей между разными процессами и действиями.

С точки зрения педагогического понятия интерес к познанию стал рассматриваться в рамках педагогики как целостная теория со второй половины XX века. Особо стоит отметить исследования знаменитого ленинградского педагога-ученого Г.И. Щукиной. Она, в дальнейшем ее последователи, изучили познавательные интересы обучающихся, исходя из дидактических, психологических и методических позиций обучения, установив его связь с личностными ценностями, с деятельностными мотивами [58, с. 22]. При этом раскрыв особенностей и путей формирования познавательных интересов в зависимости от возраста детей. Познавательная активность и познавательная самостоятельность, как составляющие

познавательного интереса, было доказано экспериментально. Согласно утверждению Г.И. Щукиной, как средство обучения познавательный интерес будет надежным только в тех случаях, когда используются средства по развивающему обучению [58, с. 26].

По уровню познавательного интереса у детей, педагог может оценить успех своей деятельности. При этом он выделяет проблемные ситуации, оценивает исходя из точки зрения, повышается или снижается интерес, проектирует всевозможные способы решения возникших проблем и применяет их на последующих занятиях. Основной задачей педагога является пробуждение и утверждение познавательных интересов у обучающихся, а для этого следует знать, как они возникают.

Изучением познавательного интереса занимался Л.С. Выготский. В своих научных исследованиях он отметил, что познавательный интерес – это «естественный двигатель поведения детей, что органические потребности совпадают с деятельностью ребенка» [8, с. 181]. По Л.С. Выготскому, вся воспитательная система должна быть организована с учетом особенностей интересов детей, с тем, что «естественно пробуждает их интерес» [8, с. 189].

Задачей современного педагога, исходя из обучающего и воспитательного процесса, является формирование интереса к познанию и развитие творческой и познавательной активности обучающихся, направляя их на сложный путь личностного формирования, мировоззрения и миропонимания. Педагог помогает обучающимся в рамках своего предмета приобрести положительных жизненных навыков, чем содержательнее положительный опыт, накапливаемый ребенком, тем ярче проявляется его воспитанность. Обучающийся, у которого повышенный познавательный интерес, относится к учению с большим интересом, учеба становится желанной, легкодоступной, важной жизненной деятельностью, в которой заинтересован сам обучающийся.

Интерес к познанию является самой главной, ключевой целью самовоспитания, которого часто отождествляют с самообразованием.



Самообразование является процессом, при котором воспитуемый индивидуально определяет себе цели воспитания и достичь их, выступая как объект и субъект в воспитательном процессе. Согласно мнению Н.С. Бендиковой, самовоспитание и самообучение приобретают особенную значимость тогда, когда индивид уже сформировался как личность, окончил учебные заведения общего и профессионального образования [1, с. 122]. У целого поколения взрослых людей, сформировавшаяся привычка к проявлению познавательного интереса и активности может стать предпосылкой развития воспитанного, образованного гражданского общества, что в целом будет свидетельствовать о нашей стране как о просвещенной и цивилизованной.

Анализ литературы позволяет выделить следующие особенности познавательного интереса:

1. Прежде всего, он выражается в стремлении человека узнать новое, неизвестное и непонятное о качествах, свойствах предметов и явлений действительности, в желании понять их суть, найти имеющиеся между ними отношения и связи (Г.И. Щукина и другие) [58, с. 74].

2. Между уровнем развития познавательного интереса и приобретением человеком знаний об окружающем мире существует определенная взаимосвязь. Так, с одной стороны, благодаря познавательному интересу у ребенка значительно расширяется кругозор, с другой – этот процесс невозможен без приобретения новых знаний, которые представляют собой важнейший «строительный материал», являющийся фундаментом развития познавательного интереса (Г.Т. Жукова и другие) [17, с. 46]. Поэтому «прочные» знания – это не просто основа активности ребенка, они способствуют проявлению живого интереса к действительности. Становится ясным, что под влиянием познавательного интереса знания ребенка становятся более глубокими, яркими, образными.

3. Познавательный интерес активизирует различные психические процессы: восприятие, внимание, память, воображение. Это, в свою очередь,

отражается на способах приобретения, хранения, использования ребенком знаний об окружающем мире (М.Н. Капранова и другие) [20, с. 47]. Так, например, при наличии интереса восприятие ребенком предметов, явлений окружающего мира становится более полным, точным. Он легче и точнее запоминает интересный материал, быстро и образно его воспроизводит.

4. Чем обширнее кругозор ребенка, тем больше развит у него и познавательный интерес, так как условием его возникновения является установление связи между имеющимся опытом и вновь приобретенными знаниями, нахождение в привычном, хорошо знакомом предмете новых сторон, свойств, отношений (И.В. Никишина и другие) [39, с. 25].

Рассмотрев различные точки зрения ученых, можно заключить, что познавательный интерес отражает избирательную направленность обучающегося, обращенную не только к познанию самого предмета. Познавательный интерес должен стимулировать учащегося на проявления активности именно в процессе деятельности по познанию конкретного предмета. В современных исследованиях представлены также различные компоненты структуры познавательного интереса. Так, в исследованиях Г.И. Щукиной рассматриваются содержательные компоненты познавательного интереса. К ним относятся: эмоциональный компонент, характеризуемый положительным отношением к деятельности, к процессу деятельности и наиболее ярко проявляющийся во время взаимодействия с другим человеком (например, оказание помощи, проявление заинтересованности, положительных эмоций в ходе совместной деятельности с взрослым и со сверстниками); интеллектуальный компонент, связанный с развитием операций мышления (анализа, синтеза, обобщения, сравнения, классификации) [58, с. 78]. Их Г.И. Щукина называет «ядром познавательного процесса» и связывает с направленностью детских вопросов на свойства и характеристики исследуемого объекта, поиском новых способов решения познавательных задач; регулятивный компонент. Отражает устремления, целенаправленность, преодоление трудностей,

принятие решений, сосредоточенность внимания, отношение к результатам деятельности, развитие рефлексивных способностей, связанных с самооценкой и самоконтролем в ходе деятельности; творческий компонент, который выражается в самостоятельном переносе ранее усвоенных способов деятельности в новую ситуацию комбинированием ранее известных способов деятельности в новые виды деятельности, проявлением способности к оригинальной мыслительной деятельности [58, с. 81].

Познавательные интересы обучающихся оказывают влияние на развитие творческой активности обучающихся. Для того чтобы разобраться в том, как правильно определить термин «творческая активность», мы обратились к многочисленным работам, исследующим проблему формирования творческой активности у обучающихся основной ступени образования. Большинство работ, изучающих творческую активность, упор в этом термине делают на слове «активность». Определяя это понятие, многие склоняются к философскому взгляду на то, что это качество, которое присуще материальному, и которое проявляется в способности к саморазвитию, самостоятельному изменению и самостоятельному движению.

Отечественные исследователи в области педагогики и психологии чаще понимают активность, как некую меру деятельности, или возможность взаимодействовать с другими субъектами. По мнению М.Ю. Олешкова, активность – это одно из устойчивых свойств личности. Мы считаем, что для более объективной оценки активности, нужно рассмотреть также ее психологическую составляющую [40, с. 58]. Т.В. Резапкина определяет активность как способность преобразовывать что-либо в мире, которая развивается в результате имеющихся у человека духовных и материальных богатств и которая выражается в творчестве [48, с. 52].

Активность человека целиком зависит от его внутренней мотивации, от того, как человек к ней относится. Для формирования творческой активности большое значение имеет именно мотивационная составляющая. Согласно мнению Д.А. Маловичко, что творчество – это самая высокая форма

активности, к которой способен человек. Творчество же может быть разным – оно может быть не только художественным, но и научным и техническим. При этом каждая область творческой деятельности имеет свои собственные специфические признаки. Поэтому два термина «активность» и «творчество» – это два понятия, которые взаимодействуют друг с другом и оказывают друг на друга взаимное влияние [31, с. 61].

Рассмотрим теперь более подробно термин «творчество» и его значение. Согласно различным научным источникам мы можем найти очень много отличающихся друг от друга по сути и содержанию определений. Рассматривать термин можно как с точки зрения философии, так и с точки зрения психологии. Психология дает возможность взглянуть на творчество, как на процесс, как на некий механизм, с помощью которого творчество протекает.

Согласно Л.С. Выготскому, творчество – это деятельность человека, которая порождает что-то новое, то, чего ранее никогда не существовало [8, с. 96]. Также некоторые словари дают более содержательное объяснение этому понятию. Под творчеством следует понимать деятельность, в результате которой появляется что-то новое в материальном или духовном отношении. Человек использует в процессе творчества свои знания и умения, для того чтобы создать новый, оригинальный и уникальный продукт. Для творческой активности задействуется интуиция и воображение, умственная активность [23, с. 306]. Таким образом, личность может раскрывать имеющиеся и расширять новые свои возможности.

Согласно мнению Е.П. Ильина, творчество – это свойство деятельности, такое как творение или созидание [19, с. 102]. Несмотря на то, что творческой деятельности уделено множество различных исследований, развитие такого рода активности у обучающихся до сих пор требует тщательного исследования и проработки. Творческая активность начинает зарождаться еще в дошкольный период детства. Обычно ученые, пытаясь дать определение творческой активности, просто перечисляют ее

компоненты. Как указывает Е.П. Ильин, творческая активность должна проявляться в результате собственной инициативы, в результате которой человек получает и передает новые знания, стремится сотрудничать в этом с другими людьми, проявляет устойчивый интерес к новым знаниям [19, с. 105].

Анализируя творческую активность, А. Вербицкий старается учитывать интерес человека к этому делу, какое участие он принимает в нем, проявляет ли он инициативу во время подготовки и во время самой деятельности, оказывает ли человек помощь тем, с кем вместе работает. В результате творческая активность рассматривается как комплекс разных компонентов, составляющих деятельность обучающегося, как своего рода коллекцию множества особенностей его личности [6, с. 29]. У этого подхода есть свои недостатки. Сам термин творческая активность дробится на мелкие составляющие и теряется его суть в целом.

В.Т. Кудрявцев предлагает свой вариант определения творческой активности. Согласно работам автора этот вид деятельности является способом удовлетворить потребность человека в новых знаниях и в связанных с ними положительных эмоций. Также творческая активность позволяет человеку изменять уже имеющиеся знания так, чтобы выразить к ним свое отношение с помощью различных приемов [28, с. 46]. Т.В. Резапкина также описывает свое видение явления. Согласно ее работам творческая активность – это состояние личности, проявляемое в действиях, которые характеризуют стремление человека к тому, чтобы что-то преобразовать или создать новую ценность с точки зрения материального или духовного мира [48, с. 54].

Отметим, что все эти определения не раскрывают сущность рассматриваемого явления в полной мере. Сегодня существуют тенденции в проблеме учебно-познавательного творчества и в изучении потенциала школьных дисциплин, в том числе и курса биологии, которые не учтены ни одним из перечисленных выше авторов.

Представляется, что главное внимание для понимания сущности творческой активности у обучающихся в учебном процессе нужно уделить работам Л.С. Выготского. Согласно его трудам существует так называемая надситуативная активность. Такая активность есть результат постановки человеком цели, которая является избыточной по отношению к требованиям текущей ситуации. То есть личность не ограничивается лишь своими текущими потребностями, но действует как бы «над порогом необходимого» [8, с. 98]. Обучающийся сам решает, какая у него должна быть сверхцель. Он принимает решение о том, что вся ответственность за достижение этой цели лежит на нем, несмотря на то, что заранее не способен спрограммировать результат.

Если личность способна принять на себя ответственность за неизвестный ему заранее исход активности, то это является признаком самопорождения личности в качестве субъекта. О.Г. Селиванова считает, что именно это и есть творческая активность личности [50, с. 30].

Проанализировав исследования в области формирования творческой активности, а также подробно изучив структуру этого явления, мы сделали вывод, что существуют два компонента, каждый из которых сейчас коротко обсудим.

Первым компонентом является эмоционально-мотивационный. Он включает в себя [53, с. 121]:

- высокую мотивацию, которая проявляется в наличии установки на изменение текущей ситуации или какого-либо предмета, а также на создание альтернативы существующей действительности;

- высокую интуицию, которая проявляется в том, что человек способен увидеть конечное целое раньше, чем отдельные его части;

- в преобладании позитивного мышления, в гармонии личностной сферы.

Вторым компонентом является интеллектуально-креативный. Он включает в себя [55, с. 57]:

- способность человека решать текущие задачи с помощью моделирования в уме условий (человек мысленно проводит экспериментирование и видит результаты);

- способность человека мысленно перенести свойства какого-либо предмета в иную ситуацию и реализовать эту ситуацию с помощью.

Таким образом, рассмотрев различные точки зрения исследователей по определению сущности познавательного интереса, его структуры и основных признаках, был сформулирован вывод о том, что познавательный интерес – избирательная направленность личности на предметы и явления окружающие действительность. Эта направленность характеризуется постоянным стремлением к познанию, к новым, более полным и глубоким знаниям. В контексте данного исследования под творческой активностью учащегося будет понимать инициативу, которую проявляет личность для получения и передачи новых знаний, способность сотрудничать с другими людьми в процессе познавательного поиска. Степень развитости творческой активности выражается в том, как сформированы ее структурные элементы.

## **1.2. Роль творческих заданий в формировании познавательных интересов обучающихся**

Проблема активизации обучения школьников одна из важнейших в современной педагогической теории и практике. Принцип активности в учении имеет свои задачи, так как развитие и обучение носят деятельный характер и от их качества зависит конечный результат. Активизация обучения является главной проблемой в решении увеличения эффективности и качества учебного процесса. Ее значимость заключается в том, что обучение, являясь отражательно-преобразующей деятельностью, нацелено не только на восприятие материала, но и на появление отношения обучающихся к познавательной деятельности.

Система творческих задач, включенная в аппарат организации и

усвоения учебника по мере их решения учеником (дома и/или в урочной работе) формирует его опыт творческой деятельности, развивает познавательные интересы. Экспериментальное исследование показывает целесообразность их применения с разной дидактической целью, на всех этапах процесса обучения биологии – актуализации знаний, мотивации учения, осмысления биологических понятий, законов, теорий, их закрепления, применения, обобщения; развития творческих способностей личности; овладения умственными и практическими умениями; контроля знаний и умений и диагностики творческих способностей личности.

Проблема состоит в том, чтобы трансформировать содержание школьной биологии в систему учебных творческих задач и заданий, которые будучи отраженными в учебнике, становятся условием развития творческих способностей личности, развития познавательных интересов школьников. Объектом изучения школьной биологии является – живая природа, организм человека, которые многообразны по строению, жизнедеятельности, закономерностям функционирования, развития, эволюции, поэтому обладают широким развивающим потенциалом и возможностями. Проанализируем систему творческих заданий, представленных в разделе «Человек» учебников по биологии для учащихся 8 класса разных УМК (Таблица 1).

Таблица 1

Система учебных творческих задач по биологии в школьных учебниках

Критерии анализа	Биология. 8 класс. А.А. Вахрушев, Е.И Родионова, Г.С. Белицкая,	Биология. 8 класс В.В. Пасечник:
1	2	3
Задачи по признаку проблемности	Задачи с явно выраженным противоречием	Задачи – проблемы; Задачи – парадоксы; Задачи – антиномии.
Задачи по полноте информации	Задачи с некорректно представленной информацией	Задачи с недостающей информацией; задачи с избытком информации; задачи с противоречивой исходной информацией; задачи, в которых практически отсутствует исходная информация, а есть только цель деятельности



1	2	3
Задачи на конструирование	Конструкторские задачи	Задачи на создание фитодизайна и экодизайна
Задачи на процедуры управления	Задачи на управление	Задачи на выработку целей, стратегий деятельности, на планирование деятельности; на организацию деятельности, на контроль деятельности; на нормирование времени деятельности; на оценку результатов деятельности
Задачи коллективного творчества, на соответствующие процедуры общения в решении творческих задач	Задачи коммуникативно-творческие	Задачи на распределение обязанностей в процессе коллективно-творческой деятельности; на поиск средств взаимопомощи и сотрудничества; на поиск средств взаимоконтроля
Рецензирование	Задачи на рецензирование	Задачи на обнаружение ошибок; задачи на проверку результата; задачи на оценку процесса и результата.
Разработка эвристических процессов	Задачи на разработку алгоритмических и эвристических предписаний	Задачи на разработку алгоритма, задачи на разработку эвристических предписаний, правил
По доминирующей деятельности	Задачи логические	Задания на описание явлений, процессов; задания на определение понятий, на объяснения, на доказательства, на установление причинно-следственных связей
Корректировка и составление задач	Задания на корректирование задачи	Задания на уточнение (составление) цели, условий, требований, ограничений
Изобретения	Задачи на изобретение	Задания на изобретения новых фитодизайновых проектов
Инверсия	Задачи «оборотни» противоположные некоторой данной	Задачи на поиск способа решения, который противоположен наиболее очевидному, и задачи требующие рассмотрения способа решения от конца к началу

Анализ системы заданий в школьных учебниках показал, что содержание их соответствует программным требованиям. В учебниках представлено достаточное количество заданий, имеющих творческий характер, направленных на развитие познавательных интересов обучающихся. Больше видов творческих заданий представлено в учебнике В.В. Пасечника.

Рассмотрим отдельные виды творческих заданий, которые учитель может применять как средство развития познавательных интересов обучающихся в курсе биологии.

*Совместное формулирование цели урока.* Планируя деятельности детей на уроке, указывает Ю.В. Ветрова, учитель должен знать ее конечный результат – продукт образовательной деятельности. Обучающихся необходимо информировать о целях и задачах той или иной учебной деятельности как до ее начала, так и в процессе работы. Лучше если формулирование цели осуществляется совместно с обучающимися (можно использовать опорные глаголы или наводящие вопросы) [7, с. 26]. В старших классах обучающиеся сами могут формулировать цели урока, учитель только уточняет.

Активное вовлечение обучающегося в процесс организации урока развивает самостоятельность обучающегося, умение ориентироваться в незнакомом материале, умение планировать свою деятельность, умение отслеживать результат своей работы, умение увидеть перспективы данной темы, умение увидеть открытые проблемы.

Приведем пример. Тема урока «Онтогенез – индивидуальное развитие организма», на доске опорные глаголы: сформулировать, перечислить, характеризовать, выделить, доказать. Учитель предлагает обучающимся глаголы использовать для того чтобы составить цель урока. Обучающиеся (каждый в своей тетради) работает над целью. Через 2-3 минуты цель озвучивается несколькими учениками и каждый в тетради дополняет свою цель.

Итоговая цель – сформулировать понятие онтогенез, перечислить этапы онтогенеза, характеризовать каждый этап онтогенеза, выделить типы онтогенеза, доказать воздействие внешних факторов на индивидуальное развитие организмов.

Возможно, на первых этапах работы над совместной постановкой цели урока будет теряться время. Но в будущем результат превосходит все

ожидания, могу вспомнить такие счастливые моменты, когда придя на урок, на доске и в тетрадях у ребят были записаны цели (им было приятно сделать это самостоятельно и предъявить к началу урока), цель озвучивалась и начиналась работа по её реализации (время экономилось).

*Составление конструктивных и репродуктивных вопросов.* Данный приём используется на этапе закрепления материала. Учитель формулирует определение понятий репродуктивный и конструктивный вопрос, приводит примеры, предлагает ребятам составить и озвучить сначала репродуктивные, а затем конструктивные вопросы, корректирует вопросы обучающихся, предлагает ответить на вопросы составленные ребятами [9, с. 87]. Когда обучающиеся свободно составляют репродуктивные и конструктивные вопросы можно внедрять метод взаимный опрос.

*Формулировка определений понятий.* Изучение практически каждой темы начинается с формулировки определений определённых понятий. Как указывает Н.Л. Галева, каждый школьник должен уметь формулировать определение, пользуясь текстом учебника (если в учебнике нет выделенного определения), не менее важное умение формулировать определение понятия, не опираясь на текст. А использовать только имеющиеся знания и конструктивное мышление. Данный метод тренирует долгосрочную память, мышление [9, с. 91].

*Составление схем.* Учитель предлагает обучающимся поработать с текстом и сжать информацию, предложенную в тексте, т.е. схематизировать, при этом очень важно сохранить последовательность событий, объектов. По мнению В.К. Буряк, умение схематизировать материал является важным при подготовке к экзаменам, если необходимо запомнить большой объём информации, так как схема запоминается легче, чем целый текст [5, с. 118].

*Составление монологического ответа, с использованием схемы.* Учитель предлагает схему (какого либо процесса, или строения системы органов) обучающийся должен развернуть предложенную информацию и представить монологический ответ. Данное умение необходимо ученику для

успешной сдачи ЕГЭ (задания уровня С). Данное умение тренирует мышление, что способствует интеллектуальному развитию ребёнка, совершенствует его способность владеть научным языком [5, с. 119].

*Использование удивительных фактов.* З.В. Борзова указывает, что всем известно, что ничто так не привлекает внимания и не стимулирует работу ума, как удивительное. Порой необходимо найти такой угол зрения, при котором, даже обыденное становится удивительным [4, с. 325].

*Составление опорного конспекта по новому материалу.* Для составления опорного конспекта можно использовать опорную схему, кроме того школьник сам может составить опорный план конспекта, а затем развернутые ответы, либо схемы, таблицы к каждому пункту плана. Необходимо забронировать на уроке время для того чтобы ученики объяснили друг другу свои конспекты, дополнение и корректировка своего конспекта будет итогом данной работы. Используя этот метод, отмечает К.Р. Глазкова, можно провести конкурс шпаргалок (по какой либо теме) Учитель собирает шпаргалки и проверяет их, за лучшую выставляет отметку. Если урок проводить в ресурсном центре и ученики будут составлять шпаргалки на компьютере, то лучшую шпаргалку можно продемонстрировать на экране, используя мультимедийный проектор, а так же обсудить с ребятами преимущества этой шпаргалки [10, с. 3]. Использование этого метода развивает самостоятельность обучающихся, совершенствует навыки работы с текстом, тренирует приемы сжатия и систематизации информации.

*Приведи свои примеры.* Учитель приводит примеры к определенному вопросу, а затем просит школьников придумать свои примеры. Ребята обращаются к своему опыту. Проводят аналогию с примером учителя, обращаются к тексту учебника, используют дополнительную литературу. Данный метод тренирует долгосрочную память. Мышление. Совершенствует навыки работы с информацией [10, с. 4].

Пример: Учитель предлагает ребятам привести примеры

антропогенного воздействия на живые организмы.

Приведите примеры прямого воздействия человека на природу (вырубка леса, браконьерство), примеры косвенного воздействия на живые организмы (загрязнение водоемов вызывает гибель рыб, загрязнение почвы обуславливает болезненное состояние растительных организмов).

*Найди ошибку.* В конце урока учитель раздает карточки, на которых серия формулировок, среди которых есть как правильные, так и неправильные. Задача ребят выбрать правильные формулировки. Номера правильных формулировок пишутся на доске. Можно расширить задание и не только найти неправильные формулировки, но и исправить их. Иногда такое задание можно дать группе, ребята ищут ошибку группой, доказывают свое мнение. Данный метод развивает логическое мышление, внимание, а если проводится в группе, то совершенствует коммуникативные навыки и умение аргументировать свою позицию.

Пример: Верно ли утверждение [12, с. 35]:

1. На этапе дробления происходит многократное деление клеток путем мейоза.
2. Формирование зародышевых листков происходит на этапе гаструляции.
3. Трехслойный зародыш образуется в результате дифференциации.
4. Постэмбриональный период начинается с момента выхода из материнского организма.
5. Репродуктивный период характеризуется половым созреванием организма.
6. Для прямого типа постэмбрионального развития характерно отсутствие личиночной стадии.

Ответ: Верные утверждения 2,4,6.

*Биологический театр.* На уроке разыгрывается сценка на определенную тему. Просмотрев «биологический спектакль» обучающиеся должны ответить на определенные вопросы, или выполнить какие либо

задания. Подготовка к такому спектаклю, отмечает Г.Т. Жукова, требует от ребят дополнительных затрат времени, но не смотря на это желающих быть артистами всегда очень много. Данный метод подачи нового материала позволяет учащимся проявить творческие способности, создает дружелюбную атмосферу на уроке, стимулирует интерес к предмету [17, с. 49].

*Выбор ключевого слова.* Этот метод применяется на уроке, где вводится несколько научных понятий одновременно. Учитель предлагает ребятам выбрать в каждом определении понятия ключевое слово и подчеркнуть его. В конце урока учитель показывает на доске новые понятия и ключевые слова и просит воспроизвести определения. Такой способ усвоения материала тренирует умение сжимать информацию, выделять главное. Генотип – совокупность всех признаков организма. Фенотип – совокупность проявляющихся признаков организма. Генофонд – совокупность всех вариантов генотипов популяции [16, с. 17].

*«Да-нетка».* Учитель загадывает нечто. Ученики пытаются отгадать задуманное, задавая вопросы, на эти вопросы учитель отвечает только словами «да и нет». После игры обязательно нужно разобрать сильные и слабые вопросы, ведь этот метод учит ребят вырабатывать стратегию поиска, связывать разрозненные факты в единое целое, систематизировать информацию. Учитель может использовать «да-нетку» для создания интригующей ситуации [16, с. 18].

Завершая, отметим, что такое разнообразие форм и методов развития познавательного интереса показывает, что в развитии интереса к предмету нельзя целиком полагаться на содержание изучаемого материала. Сокращение познавательного интереса лишь до содержательной стороны, приводит к тому, что малая часть обучающихся интересуется уроком. Если ученики не вовлечены в активную деятельность, то сухой содержательный материал не вызовет в них интерес и не будет являться познавательным. В связи с тем, что необходимо повышать успеваемость и развитие

обучающихся, познавательный интерес имеет большое значение, для любого предмета.

### **1.3. Виды творческой деятельности на уроках биологии**

Быстрые, системные и широкомасштабные изменения в общественно-политической, экономической и культурной жизни постиндустриальной России требуют творческого вектора развития школы. Нацеливают на создание «системы поддержки талантливых детей...» [21, с. 125]. По меньшей мере, три из пяти приоритетных направлений ФГОС ООО напрямую указывают новые цели – это создание новых образовательных стандартов, реализация которых требует, чтобы «... дети были вовлечены в исследовательские проекты, творческие занятия, в ходе которых они научатся изобретать, понимать и осмысливать новое, быть открытыми и способными выражать собственные мысли, уметь принимать решения и помогать друг другу, формулировать интересы и осознавать возможности» [60, с. 79]. Поэтому требует решение давно назревшей проблемы и реализации новой цели – развитие опыта творческой деятельности школьника и профессионального творчества учителя биологии, способного организовать творческое развитие обучающихся.

Опыт творческой деятельности школьника, впервые введенный в 70-е годы XIX века И.Я. Лернером, как компонент содержания образования, определил целью и ценностью и конечным результатом такого образования – формирование опыта творческой деятельности каждого школьника (его развитие требует от школы ФГОС ООО) [64, с. 85]. Приоритетность развития творческого опыта обучающегося средствами биологического образования, связанна с тем, что они (вместе с развитием биологических наук) обеспечивают возможность решать в быту и на производстве экологические и природоохранные кризисы, повышения качества продуктов, услуг, уровень жизни и здоровья каждого человека и этим обеспечивают экономическую,

экологическую и военную безопасность России. Творческие способности позволяют каждому человеку решать современные медицинские, сельскохозяйственные, биотехнологические, экологические проблемы, охраны природы, природопользования, генетики, селекции, проблемы с которыми человек сталкивается ежедневно.

Сегодня, отмечает Н.П. Харитонов, опыт творческой деятельности рассматривается школьником как индивидуальная, личностная ценность, которая, как признают ученые, мотивирует к творческой деятельности школьников и поэтому «улучшает, адаптирует и социализирует школьников к жизни в современных постиндустриальных условиях» [59, с. 116]. Под социализацией обучающихся Л.И. Цветкова понимает процесс становления индивида, формирование в результате предметно-деятельностного освоения системы всеобщих форм культуры постиндустриального общества конкретных социально-исторических качеств, посредством которой человек входит в него со своей деятельностью. Таким надпредметным результатам (универсальным учебным действиям) является опыт творческой деятельности ученика по биологии [62, с. 171].

Однако школа остается традиционной, знание ориентированной и предмето-центрированной моделью образования. Поэтому сегодня под образовательными результатами понимаются «приращения» в личностных ресурсах обучаемых, которые могут быть использованы при решении проблем, значимых для личности, общества и государства и ставится задача «формирования компетентности выпускников школы как интегрального качества личности, формирования универсальных учебных действий в образовательном процессе...» [60, с. 13].

Не раскрывая широко всю методику разработки творческого урока, остановимся на отдельных подходах к конструированию творческого урока, в процессе которого развиваются познавательные интересы обучающихся в курсе биологии, путем использования творческой деятельности.

Во-первых, отмечает И.М. Шувалов, достижение поставленных целей



возможно при переходе к модели вариативного, личностно ориентированного биологического образования. Это означает, что развитие опыта творческой деятельности должно быть построено и реализовывать индивидуальный подход в обучении биологии, который с опорой исследования в психологии обосновывает различные типы восприятия информации, специфику обучения определенного психического типа и другое [57, с. 74].

Л.С. Усманова подчеркивает, что творческий урок должен быть построен на принципе индивидуализации тесно связанным по нашему мнению с процессом самообразования школьников и позволяет педагогам в своей работе ориентироваться, прежде всего, на индивидуальные образовательные цели и приоритеты каждого школьника [55, с. 57]. Принцип индивидуализации состоит, по мнению Д.И. Трайтак, в том, что каждый человек проходит собственный путь к освоению того знания, которое именно для него сейчас является наиболее важным, и тем самым реально осуществляет свое самообразование [53, с. 98]. Так как в науке (философии, педагогике, психологии) общепринято, что каждый человек – творец, по А. Маслоу имеет базовые потребности в творческой самореализации, то цели педагога при реализации данного принципа – в поддержке процесса самообразования [51, с. 89]. Он заключается в помощи каждому школьнику в определении собственного образовательного пути и сопровождение его в построении им индивидуальной образовательной программы. Такой тип педагогического сопровождения индивидуальной образовательной программы на творческое саморазвитие имеет собственные закономерности, методы и формы организации. Такой формой является творческий урок во всем его многообразии.

Во-вторых, согласно мнению И.Н. Понамаревой, развитие опыта творческой деятельности на уроке может быть достигнуто только при реализации деятельностной педагогики, использовании таких образовательных методик (методов, форм, средств организации

образовательного процесса), с помощью которых может быть реализован деятельностный подход [46, с. 178]. Однако большая часть учителей не владеют основами деятельностной педагогики, так как деятельностная дидактика, не оформилась в определенную образовательную технологию и методику. Проблема состоит в том, чтобы на основе творческой деятельности обучающихся по биологии формировать такой опыт.

В-третьих, указывает В.М. Петруленков, на современном этапе развитие опыта творческой деятельности на уроке биологии возможно на компетентностном подходе. Будучи личностно-деятельностным по своей сущности он требует организации творческого урока с целью развития готовности к решению каждым школьником на уроке [45, с. 58]:

- биологических проблем (путь познания, усвоения содержания биологического материала – решение проблем);

- выполнения творческих заданий и решение творческих предметных задач.

В свете компетентностного подхода целью творческого урока биологии является создание школьниками собственного образовательного продукта (это новое знание, новый способ решения учебной задачи по биологии, создание проекта или исследовательская работа в природе).

Образовательная продукция является результатом выполнения определенных видов деятельности, поэтому разделение творческих уроков на типы может происходить на основе различных ведущих видов творческой деятельности и компетентностей которые они формируют. Поэтому В.М. Пакулова предлагает учителю при разработке творческих уроков ориентироваться на классификацию типов и видов уроков по формируемым компетенциям: когнитивные, креативные, оргдеятельностные, коммуникативные и другие [42, с. 47].

Творческие уроки биологии, особенно на основной ступени образования, как правило, комбинированные, то есть включают 3-4 сменяемых друг друга вида деятельности школьников. Деятельностная

доминанта урока может быть одна при различных формах ее воплощения. Ниже представлены перечни названий видов творческих уроков. На их основе могут составляться и комбинированные уроки. Кроме того, каждый из перечисленных творческих уроков включает в себя неограниченный набор вариантов их построения.

*Уроки когнитивного типа:* урок-наблюдение; урок-эксперимент; урок исследования объекта; поисковый урок; лабораторно-практический урок; урок постановки проблем и их решение; урок конструирования понятий (правил, закономерностей, гипотез); урок конструирования теорий; урок-концепт, построение картины мира или ее части; урок работы с первоисточниками (культурно-историческими аналогами); интегративный урок; метапредметный урок; межпредметный урок; урок философского обобщения [37, с. 31].

*Уроки креативного типа:* урок составления и решения задач; урок-диалог (дискуссия, диспут, эвристическая беседа); урок-парадокс; урок-фантазия; урок изобретательства; урок биологического (научного, прикладного, художественного, социального, культурного) творчества; урок моделирования; урок символотворчества; урок «изменения» истории (собственное решение исторических событий), урок – творческая ситуация; урок открытий; сочинение (задачи-сказки, считалки, летописи и т.п.); деловая игра; ролевая игра; урок-путешествие (реальное, виртуальное); урок-наоборот (ученик в роли учителя); урок в школе будущего; прогностический урок; урок защиты творческих работ; урок-олимпиада; урок творческого обобщения [35, с. 175].

*Уроки оргдейтельности типа:* урок целеполагания, урок нормотворчества, урок разработки индивидуальных образовательных программ; урок защиты индивидуальных образовательных программ; уроки с групповой работой; урок-проект (с использованием метода проектов); урок-консультация (взаимоконсультация); урок самооценок (взаимооценок); урок-зачет (самозачет); урок-рефлексия [31, с. 63].

*Уроки коммуникативного типа:* бинарный урок (ведут два учителя, или два ученика); урок рецензирования; урок взаимоконтроля; урок-вернисаж; урок-выставка; урок-аукцион; урок-конференция; урок-соревнование; урок-КВН; урок- «суд над явлением»; урок-спектакль; урок-«круглый стол»; урок-панорама; урок – творческий отчет [29, с. 56].

Перечисленные типы уроков позволяют строить систему занятий, образующих целостную технологию обучения. На основе данной технологии учитель планирует, разрабатывает и проводит конкретные уроки.

Развитие творческих способностей обучающихся реализуется через активное использование в образовательном процессе инновационных технологий, что обеспечивает определенное государственным стандартом качество образования и способствует образовательной работе всего учреждения. Применение компьютера на уроках, безусловно, является новым методом организации активной и осмысленной работы обучающихся. Использование ИКТ на уроках и занятиях по биологии, указывает Н.И. Кралевиц, способствует развитию воображения ребенка, сосредоточению внимания на важных объектах за счет фрагментальной подачи материала. Важно также в процесс учебно-творческой работы школьников (особенно на внеурочных занятиях) включать и свободное эстетическое созерцание, что впоследствии часто объясняет феномен «вторичного творчества» [25, с. 50].

С помощью интерактивных иллюстрированных словарей и энциклопедий, интернет-ресурсов обучающиеся могут создавать выставки и виртуальные музеи по разным темам раздела «Человек» в курсе биологии. Эти виртуальные продукты могут содержать не только иллюстрации, но и сопровождаться звуком, текстом, видеороликами и другими дополнениями.

Форма организации учебного процесса как метод проектов ориентирована на творческую самореализацию личности обучающегося, развитие его интеллектуальных физических возможностей, волевых качеств и творческих способностей. Данный метод, отмечает С.В. Головина,

реализуется благодаря научно-исследовательской деятельности школьников, практической природоохранной работы с растениями и животными России, деятельности биологического комплекса, экологическому просвещению «молодых педагогов» и другим направлениям [12, с. 63].

Стимуляция творческой деятельности обучающихся также возможна благодаря использованию различных творческих заданий на уроках и во внеурочной деятельности по биологии. Использование на уроках таких приемов работы приводит к развитию не только логического, но и образного мышления, позволяет вовлечь в активную познавательную деятельность обучающихся с разными типами восприятия.

Для развития познавательных интересов, согласно мнению Н.Л. Галеевой, необходимо активно использовать познавательные задачи по биологии, так как они позволяют развивать у школьников познавательный интерес к различным областям знаний. За дачный подход является одной из личностно-ориентированных технологий, предполагающей развитие самостоятельной деятельности обучающихся с учетом использования различных методов и подходов к решению учебно-познавательных задач. На практике наиболее часто используется задачный метод для создания проблемной ситуации с последующим определением темы урока или занятия [9, с. 88].

Творческие задания З.В. Борзова условно разделила на следующие группы:

*1. Задания в занимательной форме.* Ведущим стимулирующим мотивом этой деятельности у учащихся является занимательность, как «ключик» к детскому вниманию. Именно ребусы, чайнворды, кроссворды, викторины, игры ребятам хорошо известны и они овладели в полном объеме технологией их составления. Материалы, созданные в данной форме, привлекают внимание и способствуют развитию мотивации учащихся [4, с. 63].

*2. Задания поэтического содержания.* Эти творческие задания чаще

всего выполняют ребята с доминирующей аудиальной модальностью. Сочинять стихи, сказки, загадки, придумывать истории, находить легенды и выступать с этими материалами перед одноклассниками ребятам очень нравится [4, с. 65].

3. *Задания иллюстративного плана.* Обучающиеся, умеющие рисовать, фотографировать, клеить аппликации с удовольствием выбирают такие формы как создание рисованных фильмов, составление фотоальбомов по теме, рисунки к стендам, картины животных, аппликативные работы. При данном виде деятельности у детей формируются знания через кинестетическую модальность [4, с. 71]. Бесспорно, эти формы деятельности развивают кругозор. Способствуют освоению новыми навыками.

4. *Задания научно-информационной направленности.* Это более высокий уровень творческих заданий. Обычно их выполняют ребята с хорошим мышлением, много читающие, либо имеющие стойкие положительные мотивы учебной деятельности. Это выполнение рефератов, докладов-сообщений, создание папки дополнительных материалов, рукописные книги (групповой проект), написание структурированного конспекта, создание картотеки литературы по теме [4, с. 85].

5. *Конструкторские задания.* Обучающиеся выполняют такие формы заданий как изготовление моделей животных, составление коллекций следов жизнедеятельности, гербаризация, составление биологических лабиринтов, карточек контроля знаний, создают макеты. Данные задания позволяют развивать конструкторские умения, увеличивают практическую направленность знаний и связь с природным окружением [4, с. 91].

6. *Исследовательские задания.* Эту группу заданий выполняют чаще учащиеся с ярко выраженным желанием связать свою профессию с биологией. Они проводят наблюдения, эксперименты, описания, опыты, микроскопирование и так далее [4, с. 95].

Как правило, при использовании творческих заданий, у учащихся заметно повышается любознательность к вопросам биологического

характера, проявляется устойчивый интерес к предмету, формируется непроизвольное внимание и возникают положительные мотивы к процессу учения. Очень важно в процессе работы вовремя поощрить деятельность обучающихся, дать им «пищу» для интеллектуальной работы и это даст свои положительные результаты в достижении высоких результатов при обучении биологии.

Таким образом, творческая деятельность обучающихся может быть очень разнообразной и служить главной движущей силой развития личности. Учитывая специфичность заданий, можно создавать огромный диапазон форм учебной деятельности. Этим обеспечивается индивидуальный подход и практическая значимость для школьника.

### **Выводы по главе I.**

Анализ научных источников по теме исследования позволил сформулировать следующие выводы:

1. В психолого-педагогической литературе нет единого мнения по поводу содержания понятия «познавательный интерес». Большинство педагогов и психологов относят интерес к категории направленности, то есть к стремлению личности к объекту или деятельности и рассматривают его как фактор успешности обучения. В данной работе мы будем придерживаться следующего определения: «познавательный интерес – это общая сознательная устремленность личности к объекту, проникнутая отношением близости к объекту, эмоционально насыщенная и влияющая на повышение продуктивности деятельности».

2. Одной из основных задач уроков биологии является развитие познавательных интересов у обучающихся, стимулирование их активности в учебной деятельности путем создания благоприятных условий для творчества. Целью является влияние на творчество и интерес к познанию обучающегося через эмоциональные, этические и эстетические переживания. С этой целью отбираются средства для развития познавательных интересов

обучающихся. Одним из таких средств являются творческие задания по биологии.

3. Используя различные приемы и методы развития творческого потенциала школьников на уроках и во внеурочной деятельности по биологии важно создавать каждому учащемуся ситуацию успеха, помочь обрести уверенность в собственных силах, получить возможность самореализации, чтобы ребенок был заинтересован в получении новых знаний, именно тогда будет происходить творческое саморазвитие личности.



## **Глава 2. Эмпирическое исследование развития интереса к изучению раздела «Человек» в школьном курсе биологии**

### **2.1. Организация и методы исследования**

С целью определения особенностей развития интереса у обучающихся в процессе изучения раздела «Человек» в школьном курсе биологии было организовано и проведено экспериментальное исследование.

Экспериментальная база исследования: МКОУ «Новошипуновская СОШ» Краснощековский район (Алтайский край).

В исследовании участвовали: 14 обучающихся 8-го класса.

Исследование проводилось с сентября по декабрь 2018 года. Эмпирическое исследование было выстроено в соответствии со следующими этапами:

1. Констатирующий. На данном этапе была применена методика «Познавательные интересы» А.А. Горчинской (Приложение 1). Её целью является выявление направленности и уровня развития внутренней мотивации учебной деятельности обучающихся при изучении ими конкретных предметов.

Данная методика состоит из 20 суждений и предложенных вариантов ответов. Ответы в виде плюсов и минусов записываются либо на специальном бланке, либо на простом листе бумаги напротив порядкового номера суждения. Обработка производится в соответствии с ключом. Методика может использоваться в работе со всеми категориями обучающихся, способными к самоанализу и самоотчету, начиная примерно с 12-летнего возраста.

Результаты методики обрабатываются методом количественного и качественного анализа.

Чем выше суммарный балл, тем выше показатель внутренней мотивации изучения предмета. При низких суммарных баллах доминирует внешняя мотивация изучения предмета.

Уровни предметной мотивации:

- высокий от 15 – 20 баллов;
- средний от 8 до 14 баллов;
- низкий от 1 до 7 баллов.

2. Формирующий этап. На данном этапе была составлена и апробирована система творческих заданий в процессе изучения раздела «Человек» в школьном курсе биологии (Таблица 2). Всего было разработано 26 уроков, которые проведены с сентября по декабрь 2018 года.

Таблица 2

№	Тема урока	Тема творческого задания	Результат
1	Наука о человеке. Здоровье и его охрана.	Решение спорного вопроса «Здоровье человека – это личное дело каждого или общественное достояние?»	Дебаты. Единый вывод.
2	Эволюция человека	Хронология событий. Нарисовать карту развития (календарь, видеопленку) человека от рамапитека до кроманьонца.	Восстановление хронологии событий.
3	Расы человека. Среда обитания.	«Вокруг света». На географической карте разными цветами (эмблемами, значками) отметить расовое расселение.	Ответ на вопрос «Как повлияли климатические условия на расселение рас?».
4	Клеточное строение организма.	Составление сказки «Путешествие в страну Цитос».	Назвать основные органеллы клетки

			и их функции.
5	Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная.	«Под микроскопом».	Зарисовать клетки тканей. Определить различия и сходства в строении.
6	Нервная ткань. Рефлекторная регуляция.	«Путешествие в страну Аксонию».	Зарисовать порядок передачи нервного импульса.
7	Значение опорно- двигательного аппарата, его состав.	«Костная мозаика». Привести в соответствие: форма кости, строение, функции.	Составление таблицы.
8	Скелет человека. Осевой скелет и скелет конечностей.	«В гостях у Кощея». (Собрать рисунок рассыпавшегося скелета человека).	Определить названия основных костей скелета.
9	Соединение костей.	«Друзья на век». Зарисовать способы соединения костей.	Определение способы и значение разных видов соединения костей.

10	Строение мышц. Обзор мышц человека.	«Силачи на сцене». Раскрасить на рисунке разными цветами основные группы мышц.	Определение основных групп мышц и их функций.
11	Работа скелетных мышц и ее регуляция.	Решение проблемного вопроса: «Человек способен управлять своими движениями самостоятельно. Почему ученые утверждают, что вся мышечная деятельность носит рефлекторный характер?».	Решение проблемной ситуации.
12	Нарушение опорно-двигательной системы.	Дебаты «Что имеем – не храним, потерявши плачем». Как спорт влияет на работу опорно-двигательного аппарата – положительно или отрицательно?	Раскрытие положительных и отрицательных моментов при занятии спортом.
13	Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.	«Доктор Айболит излечит всех». Выполнение практических заданий.	Овладение первоначальными навыками оказания первой помощи при переломах и вывихах.

14	Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма.	Решение проблемного вопроса «Во время беременности кровь матери и плода смешивается. Почему после рождения не всегда возможно переливание крови от одного к другому?».	Определение понятий «группа крови», «резус-фактор», донор, реципиент.
15	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет.	Дебаты. «Что произошло с профессором Петтенкофером когда он выпил культуру холерных вибрионов?».	Рассуждение на тему «Почему во время эпидемии не все люди заражаются?».
16	Иммунология на службе здоровья.	Проблемно-творческий анализ текста	Определить значение лейкоцитов для организма.
17	Круги кровообращения.	Решение проблемной ситуации «Кровь из сердца выбрасывается толчками, а в артериях она движется непрерывно. Как такое возможно?»	Определение понятия «Круги кровообращения»
18	Строение и работа сердца.	Написание сказки «На службе у желудочка».	Описать работу сердца.

19	Движение крови по сосудам.	Нарисовать рисунок «Как проложен трубопровод в нашем организме?».	Определение значения и функций артерий, вен и капилляров.
20	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца.	Практическое задание «Чудесные таблетки». Из предложенного перечня (изображений таблеток с названиями) выбрать те, которые стабилизируют работу сердца.	Овладение навыками оказания первой помощи при заболеваниях сердца.
21	Первая помощь при кровотечениях.	Практическое задание «На службе у доктора Айболита».	Овладение навыками оказания первой помощи при кровотечениях.
22	Значение дыхания. Органы дыхательной системы.	Написание сказки от имени мухи, которую случайно вдохнул человек «Путешествие Перышка по дыхательным путям».	Знакомство со строением и функциями органов дыхания.
23	Легкие. Легочное и тканевое дыхание.	«Алиса в стране альвеол». Зарисовать процесс газообмена в легких.	Определение значения альвеол во время дыхания.

24	Питание и пищеварение.	Составить меню на день для правильного питания школьника. «Девочка, которая много кушала».	Определить положительное и отрицательное значение еды для человека.
25	Пищеварение в ротовой полости.	Дебаты. Решение проблемного вопроса «Чистка зубов способствует ли удалению остатков пищи и бактерий, так и утоньшению эмали – защитного слоя. Нужна ли в доме зубная щетка?».	Выявление роли зубов в процессе пищеварения.  Формулирование выводов о гигиене полости рта.
26	Пищеварение в желудке и в 12-перстной кишке.	Написать сказку «Про комара, которого съели».	Структурирование всего процесса пищеварения.

В каждый из разработанных уроков были включены творческие задания, такие как решение проблемных вопросов, создание рисунков, восстановление хронологии событий, написание сказок, дебаты, эссе и т.д.

Выполнение заданий предусматривали как индивидуальную, так и групповую формы работы.

3. Контрольный этап. Была повторно применена диагностическая методика «Познавательные интересы» А.А. Горчинской. Результаты, как и на констатирующем этапе, обрабатывались методом количественного и качественного анализа. Критерии оценки остались прежними, то есть, чем

выше суммарный балл, тем выше показатель внутренней мотивации изучения предмета. При низких суммарных баллах доминирует внешняя мотивация изучения предмета.

Уровни предметной мотивации:

- высокий от 15 – 20 баллов;
- средний от 8 до 14 баллов;
- низкий от 1 до 7 баллов.

## 2.2. Анализ результатов исследования

Результаты констатирующего этапа эксперимента показали, что в исследуемом нами классе присутствуют обучающиеся с высоким, средним и низким уровнями развития познавательного интереса (Таблица 3).

*Таблица 3*

### Результаты констатирующего этапа эксперимента

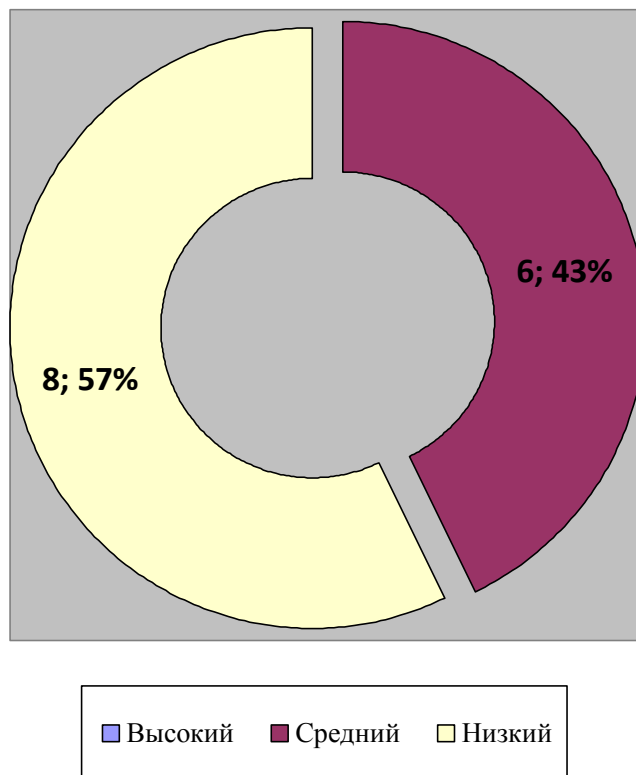
N= 14

№ п/п	Количество баллов	Уровень познавательного интереса
1	14	Средний
2	10	Средний
3	10	Средний
4	3	Низкий
5	6	Низкий
6	12	Средний
7	7	Низкий
8	6	Низкий
9	2	Низкий
10	6	Низкий
11	14	Средний



12	5	Низкий
13	7	Низкий
14	9	Средний

Отообразим полученные данные графически (Рис. 1).



**Рис. 1. Результаты констатирующего этапа эксперимента**

Построенная диаграмма показывает, что ни у одного из испытуемых нет высокого уровня развития познавательного интереса, т.е. 0 % (0 человек). Больше всего – 57 % обучающихся, а это 8 человек из 14, имеют низкий уровень развития интересующего нас качества. 43 % (6 человек) из класса имеют средний уровень развития познавательного интереса к изучению биологии.

Данный результат подтверждает необходимость проведения формирующего этапа эксперимента, направленного на развитие познавательного интереса у обучающихся 8 класса при изучении раздела

биологии «Человек». В связи с этим было принято решение разработать систему мероприятий, направленных на развитие интереса у восьмиклассников к изучаемому учебному материалу.

В качестве основного метода развития интереса обучающихся 8-го класса к изучению раздела «Человек» в курсе биологии были выбраны задания, имеющие проблемно-творческий характер. Опишем систему творческих заданий, которые были апробированы в работе с учащимися 8-го класса при изучении раздела «Человек» в курсе биологии.

1. Творческие задачи.
2. Система заданий проблемно-творческого характера.
3. Проблемно-творческий анализ текстов.
4. Компетентностно-ориентированные задания.
5. Система самостоятельных работ, творческо-поискового характера.

На контрольном этапе эмпирического исследования повторно была проведена методика, определяющая уровень развития познавательного интереса восьмиклассников к изучению раздела биологии «Человек». Результаты приведены в таблице 4.

*Таблица 4*

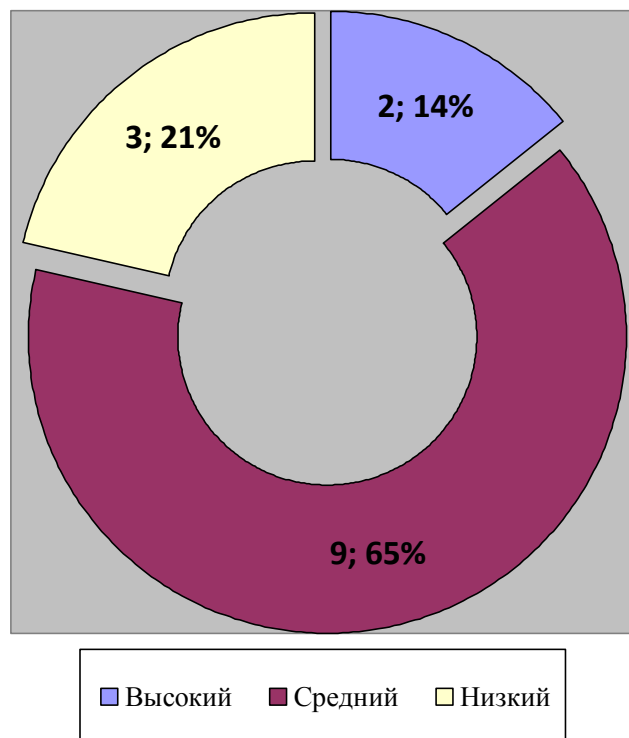
**Результаты контрольного этапа эксперимента**

N= 14

<b>№ п/п</b>	<b>Количество баллов</b>	<b>Уровень познавательного интереса</b>
1	18	Высокий
2	12	Средний
3	10	Средний
4	8	Средний
5	8	Средний
6	16	Высокий

7	10	Средний
8	11	Средний
9	4	Низкий
10	8	Средний
11	14	Средний
12	7	Низкий
13	7	Низкий
14	15	Средний

Результаты контрольного этапа эксперимента отобразим в диаграмме (Рис. 2).



**Рис. 2. Результаты контрольного этапа эксперимента**

Тестирование, проведенное на контрольном этапе эксперимента, показало наличие всех трех уровней развития познавательного интереса: высокий, средний и низкий. При этом, больше всего обучающихся со средним уровнем – 65 % (9 человек). Низкий уровень у 21 % (3 человека), и

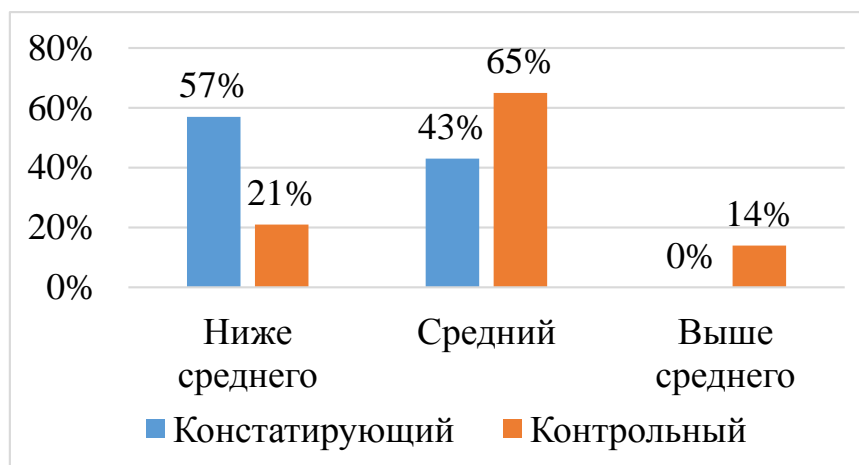
с высоким уровнем развития – 14 % (2 человека).

Группа обучающихся с высоким уровнем развития познавательных интересов проявляли инициативность в учебной деятельности, самостоятельность, интерес и желание решать познавательные задачи. В случае затруднений обучающиеся данной группы не отвлекались, а напротив, проявляли упорство и настойчивость в достижении результата, который приносит им удовлетворение, радость и гордость за достижения.

Обучающиеся со средним уровнем развития познавательных интересов проявляли большую степень самостоятельности в решении творческих задач, поиске способов их выполнения в процессе учебной деятельности. Испытывая трудности, обучающиеся данной группы не утрачивали эмоционального отношения к ним, а обращались за помощью к учителю, задавали вопросы для уточнения условий их выполнения и, получив подсказку, выполняли задание до конца, что свидетельствует об интересе восьмиклассников к данной деятельности и о желании находить способы правильного решения, но совместно с учителем.

Группа обучающихся с низким уровнем развития познавательного интереса не проявляли интерес к учебному предмету в течение всего урока, они инертны, нет заданий, которые их интересуют, или их количество не велико. Ребята делают все механически, по образцу, потому что так «надо». Активность и интерес не проявляют, не ищут варианты решения проблемной задачи, при этом не всегда охотно обращаются за помощью к учителю.

Для подтверждения, либо опровержения гипотезы, существует необходимость в сравнении двух полученных результатов (Рис. 3).



**Рис. 3. Результаты констатирующего и контрольного этапов эксперимента**

Сравнительная диаграмма отражает динамику развития уровня познавательного интереса обучающихся 8 класса к изучению раздела биологии «Человек». Мы можем наблюдать, что на контрольном этапе, по сравнению с констатирующим, количество обучающихся с низким уровнем снизилось на 36 %, при этом средний уровень увеличился на 22%.

Следует отметить, что на констатирующем этапе обучающихся с высоким уровнем развития познавательного интереса не было совсем, к окончанию эксперимента таких восьмиклассников стало 14 %. То есть, увеличение числа обучающихся со средним и высоким уровнем развития познавательного интереса повлекло за собой снижение процента школьников с низким уровнем.

Таким образом, результаты контрольного этапа экспериментального исследования свидетельствуют о том, что у обучающихся 8-го класса прослеживается положительная динамика в развитии познавательного интереса к изучению раздела «Человек» в школьном курсе биологии.

### **Выводы по главе II.**

С целью определения особенностей развития интереса у обучающихся в процессе изучения раздела «Человек» в школьном курсе биологии было

организовано и проведено экспериментальное исследование.

Выборка: 14 обучающихся 8-го класса (8 девочек и 6 мальчиков).

Выводы по результатам эмпирического исследования следующие:

1. Анализ результатов констатирующего этапа эмпирического исследования позволил установить, что у обучающихся 8-го класса на среднем и низком уровнях развит интерес к изучению раздела «Человек» в школьном курсе биологии (высокий уровень 0 % – 0 человек, средний – 57 % – 8 человек, низкий – 43 % – 6 человек). В связи с тем, что уровень развития интересов обучающихся недостаточный, а уроки биологии в 8 классе предусматривают изучение раздела «Человек» в течение всего учебного года, было принято решение составить план мероприятий, направленных на развитие интереса у восьмиклассников к изучаемому учебному материалу.

2. В качестве основного метода развития интереса обучающихся 8-го класса к изучению раздела «Человек» в курсе биологии были выбраны задания, имеющие проблемно-творческий характер. Были использованы следующие виды творческих заданий:

- творческие задачи;
- анализ кейсов;
- система заданий, проблемно-творческого характера;
- проблемно-творческий анализ текстов;
- компетентностно-ориентированные задания;
- система самостоятельных работ, творческо-поискового характера.

3. Результаты контрольного этапа на исследование уровня развития познавательного интереса показали: высокий уровень – 14 % (2 человека); средний уровень – 65 % (9 человек); низкий уровень – 21 % (3 человека).

Результаты контрольного этапа экспериментального исследования свидетельствуют о том, что у обучающихся 8-го класса прослеживается положительная динамика в развитии познавательного интереса к изучению раздела «Человек» в школьном курсе биологии. Следовательно, гипотеза подтверждена.

## Заключение

На основании теоретического анализа педагогической и методической литературы сформулировано понятие «интерес». Интерес – это избирательный процесс, направленный на формирование стремления к познанию объекта или явления, к овладению видами деятельности, расширению кругозора и реализации творческого потенциала личности. Выписаны различные модификации познавательного интереса. Ученые, психологи, дидакты и методисты единодушно приходят к выводу, что для активизации познавательной деятельности необходимо вызвать и закрепить в сознании учеников интерес, для чего применяются задания творческого характера.

Познавательная активность как педагогическое явление – это двусторонний взаимосвязанный процесс: с одной стороны, познавательная активность – это форма самоорганизации и самореализации обучающегося; с другой стороны – познавательная активность рассматривается как результат особых усилий педагога в организации познавательной деятельности обучающегося.

В ходе применения на уроках биологии заданий, проблемно-творческого характера, формируются практические умения и навыки учеников. К таким заданиям можно отнести комплекс практических работ по определению состояния своего здоровья и физических возможностей, а также оказание первой медицинской помощи при различных травмах. Применение творческих заданий в курсе биологии в рамках системно-деятельностного подхода формирует более высокий уровень самообразовательных навыков, умение выделять главное, обобщать, анализировать, делать выводы; способствует приобретению высокотехнических способов ориентирования в бурном потоке информации. Освоение и реализация новых подходов, технологий и методик – это гарантия движения, динамики, роста, гибкости педагога и образовательной системы в целом. А главное, создаются благоприятные условия для решения

многочисленных педагогических проблем и адаптации к современным условиям жизни.

Для подтверждения выдвинутой гипотезы было организовано и проведено эмпирическое исследование. Результаты контрольного этапа экспериментального исследования свидетельствуют о том, что у обучающихся 8-го класса прослеживается положительная динамика в развитии познавательного интереса к изучению раздела «Человек» в школьном курсе биологии.

Данные, полученные в ходе контрольного этапа эмпирического исследования подтвердили эффективность выбранной методики – творческие задания и задания проблемно-творческого характера, дающие возможность развивать у обучающихся познавательные и учебные интересы. Также у восьмиклассников развивались такие умения и навыки, как умение работать в группе, исполнять различные роли, отстаивать свою позицию и знакомиться с различными точками зрения на одну проблему, умения брать ответственность за выбор решения, проявлять взаимоуважение и оказывать взаимопомощь, умения поделиться своими идеями и найденной информацией, решать спорные вопросы.

В ходе эмпирического исследования доказана эффективность влияния творческих заданий при изучении раздела «Человек в курсе биологии 8-го класса на активизацию познавательных способностей обучающихся и повышения качества знаний учебного материала.

Итак, в результате проведенного исследования цель достигнута, задачи решены, гипотеза подтверждена.



**Библиографический список**

1. *Бендикова, Н. С.* Развитие познавательного интереса учащихся на занятиях интегрированного раздела «Человек, его здоровье и окружающая среда» школьного курса биологии [Текст]: дисс. по специальности: Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) / Н.С. Бендикова. – СПб, 2001. – 159 с.
2. *Богомолова, А. А.* Организация проектной исследовательской деятельности учащихся [Текст]: А. А. Богомолова // Биология в школе. – 2016. – № 5. – С. 35-38.
3. Биология. 8 класс [Текст]: А. А. Вахрушев, Е. И. Родионова, Г. С. Белицкая, А. С. Раутиан. – М. : Баласс, 2009. – 306 с.
4. *Борзова, З. В.* Дидактические материалы по биологии. Методическое пособие [Текст]: З. В. Борзова. – М. : Сфера, 2005. – 659 с.
5. *Буряк, В. К.* Активность и самостоятельность учащихся в познавательной деятельности [Текст]: дайджест / В. К. Буряк // Психология обучения. – 2008. – № 3. – С. 118-119.
6. *Вербицкий, А.* Основания для внедрения компетентностного подхода в образование [Текст]: А. Вербицкий // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. – 2016. – № 3. – С. 29–34.
7. *Ветрова, Ю. В.* Основы творческой деятельности [Текст]: Ю. В. Ветрова. – М. : АСТ, 2015. – 174 с.
8. *Выготский, Л. С.* Педагогическая психология [Текст]: Л. С. выготский. – М. : Академия, 2002. – 598 с.
9. *Галеева, Н. Л.* Сто приемов для учебного успеха ученика на уроках биологии [Текст]: метод. пособие для учителя по освоению и использ. пед. технологий ИСУД – дидакт. ресурса личностно-ориентир. образования / Н. Л. Галеева. – М. : АСТ, 2006. – 143 с
10. *Глазкова, К. Р.* Уроки-исследования : формирование творческой, критически мыслящей личности [Текст]: К. Р. Глазкова, С. А. Живодробова // Физика: изд. дом Первое сентября. – 2016. – № 24. – С. 2-4.

11. *Глубшева Т. Н.* Лабораторные работы по методике преподавания биологии : методические рекомендации [Текст]: Т. Н. Глубшева, С. Д. Чернявских. – Белгород : ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2016 – 168 с.

12. *Головина, С. В.* Современный урок : проблемы, перспективы [Текст]: С. В. Головина. – Волгоград : Учитель, 2013. – 76 с.

13. *Градова, А.* Управление познавательной деятельностью учащихся [Текст] / А. Градова // Учитель. – 2014. – № 6. – С. 76-80.

14. *Гузеев, В. В.* Эффективные образовательные технологии [Текст]: Интегральная и ТОГИС / В. В. Гезеев. – М. : НИИ школьных технологий, 2016. – 208 с

15. *Демьянков, Е. Н.* Сборник задач по общей биологии. 8-11 классы [Текст] / Е. Н. Демьянков, А. Н. Соболев, С. В. Суматохин. – М. : ВАКО, 2018. – 272 с.

16. *Димитриев, Д. А.* Основы генетики человека : в схемах и таблицах [Текст] : учеб. пособие / Д. А. Димитриев, М. Г. Андреева. – Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2008. – 79 с.

17. *Жукова, Г. Т.* Основные компоненты структуры учебного предмета [Текст]/ Г. Т. Жукова // Педагогические исследования. – 2014. – №2. – С. 46-49.

18. *Иванов, Д. А.* Компетентностный подход в образовании. Проблемы, понятия, инструментарий [Текст]: учебно-методическое пособие / Д. А. Иванов, К. Г. Митрованов, О. В. Соколова. – Омск : Изд-во ОмГПУ, 2013. – 101 с.

19. *Ильин, Е. П.* Психология творчества, креативности, одарённости [Текст]/ Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2011. – 448 с.

20. *Капранова, М. Н.* Методика проектирования уроков в современной информационной образовательной среде [Текст]: опыт работы по ФГОС ООО / М. Н. Капранова. – Волгоград : Учитель, 2015. – 98 с

21. *Карсонов, В. А.* Алгоритмизация познавательно-поисковой деятельности учащихся [Текст]/ В. А. Карносов // Школьные технологии. –

2017. – №5. – С. 125-126.

22. *Карсакова, Г. Н.* Реализация системно-деятельностного подхода на уроке открытия нового знания [Текст]/ Г. Н. Карсакова // Педагогика и психология: актуальные вопросы теории и практики : материалы IV Междунар. науч.–практ. конф. (Чебоксары, 22 мая 2015 г.). – Чебоксары : ЦНС «Интерактив плюс», 2015. – С. 147–151.

23. *Коджаспирова, Г. М.* Педагогический словарь [Текст]/ Г. М. Коджаспирова, А. Ю. Коджаспиров. – М. : Академия, 2011. – 569 с.

24. *Королева, К. П.* Межпредметные связи в свете требований ФГОС [Текст]/ К. П. Королева // Педагогические исследования. – 2015. – №3. – С. 62-63.

25. *Кралевич, И. Н.* Педагогические аспекты овладения обобщёнными способами самостоятельной учебной деятельности [Текст]/ И. И. Кралевич. – Нижний Новгород : Учебная литература, 2005. – С. 49-50.

26. *Кругликов, В. Н.* Методы активизации познавательной деятельности [Текст]/ В. Н. Кругликов, Е. В. Платонов, Ю. А. Шаранов. – СПб: Знание, 2016. – 369 с.

27. *Кругликова, О. С.* Основы функционирования организма [Текст]: учеб. пособие / О. С. Кругликова, Н. Ю. Кругликов. – Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2009. – 47 с.

28. *Кудрявцев, В. Т.* Проблема способностей: личностный аспект [Текст]/ В. Т. Кудрявцев // Психологический журнал. – 2014. – №3. – С. 46-48.

29. *Кулагина, И. В.* Развитие познавательных способностей школьников как способ активизации их учения [Текст]/ И. В. Кулагина // Наука и школа. – 2010. – №2. – С. 55-56.

30. *Леонтович, А. В.* Исследовательская и проектная работа школьников [Текст]: методическое пособие / А. В. Леонтович, А. И. Савенков. – М. : «ВАКО», 2014. – 160 с.

31. *Маловичко, Д. А.* Познавательная активность как компонент

творческого саморазвития школьника [Текст]/ Д. А. Маловичко // Вестник Адыгейского государственного университета. – 2016. – №1. – С. 61–67.

32. *Мелик-Пашаев, М. М.* Креативность и творчество [Текст]/ М. М. Мелик-Пашаев. – М. : АСТ, 2010. – 368 с.

33. Методика преподавания биологии [Текст]: учебник для студ. высш. учеб. заведений / М. А. Якунчев, О. Н. Волкова, О. Н. Аксенова и др. ; под ред. М. А. Якунчева. – М. : Издательский центр «Академия», 2008. – 320 с.

34. *Миронов, А. В.* Структура урока как средство реализации деятельностного метода обучения [Текст] / А. В. Миронов // Педагогика. – 2013. – № 6. – С. 55-60.

35. *Могилев, А. В.* Конструируем современный урок [Текст]/ А. В. Могилев // Народное образование. – 2013. – № 1. – С. 178-183.

36. *Нарыкова, Г. В.* Системно-деятельностный подход в обучении как основа реализации ФГОС основного общего образования [Текст]/ Г. В. Нарыкова // Современная наука : актуальные проблемы теории и практики. Серия : Познание. – 2014. – № 5-6 (32-33). – С. 36-38.

37. *Недельская, Н. О.* Использование проектного метода в преподавании биологии с учетом индивидуальных особенностей обучающихся разных классов [Текст]/ Н. О. Недельская // Биология : газ. издательского дома «Первое сентября». – 2008. – № 2. – С. 30-35.

38. *Недуруб, Е. Ю.* Актуальные аспекты проблемы преподавания биологии в общеобразовательной школе [Текст]/ Е. Ю. Недуруб, Е. Н. Демьянков, А. А. Павлов // Международный научно-исследовательский журнал «Успехи современной науки», г. Белгород. – №4 (9). – 2017. – С. 175-177.

39. *Никишина, И. В.* Инновационные педагогические технологии и организация учебно-воспитательного и методического процессов в школе : использование интерактивных форм и методов в процессе обучения учащихся и педагогов [Текст]/ И. В. Никишина.– Волгоград : Учитель, 2016. – 91 с.

40. *Олешков, М. Ю.* Современные образовательные технологии [Текст]: Учебное пособие / М. Ю. Олешков. – Нижний Тагил : НТГСПА, 2011. – 144 с.

41. *Павлов А. А.* Охранять природу – охранять Родину. Система экологической и природоохранной работы в школе [Текст]: учебно-методическое пособие / А. А. Павлов. – Орел : Региональный экологический центр, ПФ «Картуш», 2010. – 296 с.

42. *Пакулова, В. М.* Современный урок биологии [Текст]: учебное пособие / В. М. Пакулова, Т. В. Голикова // Краснояр. гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева. Изд. 2-е, исп. и допол. – Красноярск, 2014. – 226 с.

43. *Пасечник, В. В.* Биология. 8 класс [Текст]/ В. В. Пасечник. – М. : Просвещение, 2014. – 314 с.

44. *Пентин, А. Ю.* Биология. 5-9 классы. Программа по биологии для основной школы [Текст]/ А. Ю. Пентин, А. А. Елизаров. – М. : Бинوم. Лаборатория знаний, 2013. – 184 с.

45. *Петруленков, В. М.* Современный урок в условиях реализации требований ФГОС. 1-11 классы [Текст]/ В. М. Петруленков. – Изд. 2-е. – М. : ВАКО, 2017. – 109 с.

46. *Пономарева, И. Н.* Методика обучения биологии [Текст]/ И. Н. Пономарева, О. Г. Роговая, В. П. Соломин. – М. : Academia, 2012. – 368 с.

47. Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев [Текст]: Биология. – М. : Дрофа, 2000. – 224 с.

48. *Резапкина, Т. В.* Творческое мышление в условиях образовательного процесса [Текст]/ Т. В. Резапкина // Школьный психолог.–2006 –№ 4.–С. 52-55.

49. *Сараева, Т. П.* Развитие творческих способностей при системно-деятельностном подходе в обучении [Текст]/ Т. П. Сараева // Психология образования в политкультурном пространстве. – Елец : ЕГУ им И. А. Бунина, 2012. – № 20. –С. 60-68.

50. *Селиванова О. Г.* Личностно-развивающий потенциал современного

урока [Текст] / О. Г. Селиванова // Воспитание школьников. – 2014. – № 9. – С. 29-35.

51. *Сухаревская, Е. Ю.* Технология интегрированного урока [Текст]/ Е. Ю. Сухаревская. – Волгоград : Учитель, 2013. – 245 с.

52. *Титов, Е. В.* Методика применения информационных технологий в обучении биологии [Текст]: учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования / Е. В. Титов, Л. В. Морозова. – М. : Академия, 2010. – 172 с.

53. *Трайтак, Д. И.* Проблемы методики обучения биологии [Текст]/ Д. И. Трайтак. – М. : Мнемозина, 2002. – 304 с.

54. *Тяглова, Е. В.* Исследовательская и проектная деятельность учащихся по биологии [Текст] / Е. В. Тяглова. – СПб. [и др.] : Питер, 2011. – 256 с.

55. *Усманова, Л. С.* Творческое проектирование при обучении биологии [Текст] / Л. С. Усманова // Биология в школе. – 2017. – № 6. – С. 57-58.

56. *Шишкова, И. Л.* Современные педагогические технологии [Текст]/ И. Л. Шишкова. – Волгоград : Учитель. 2015. – 362 с.

57. *Шувалов, И. М.* Психология творческих способностей [Текст]/ И. М. Шувалов. – СПб. : Питер, 2014. – 356 с.

58. *Щукина, Г. И.* Активизация познавательной деятельности учащихся в образовательном процессе [Текст]/ Г. И. Щукина. – М. : НОРМА-ИНФРА, 2009. – 160 с.

59. *Харитонов, Н. П.* Учебные исследования школьников в курсе биологии [Текст]/ Н. П. Харитонов. // Школьные технологии. – 2017. – № 3. – С. 116-129.

60. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования [Текст]. – М. : Просвещение, 2016. – 50 с.

61. Формирование универсальных учебных действий в основной школе : от действия к мысли. Система заданий [Текст]: пособие для учителя / под ред. А. Г. Асмолова. – М. : Просвещение, 2015. – 159 с.

62. *Цветкова, Л. И.* Активизация познавательной деятельности на уроках биологии [Текст] / Л. И. Цветкова // Молодой ученый. – 2011. – № 5. – Т.2. – С. 171–173.

63. *Цикало, Е. С.* Практикум по методике обучения биологии (инновационные методика подготовки учителя биологии) [Текст]: Учебное пособие / Е. С. Цикало. – Владимир: ВлГУ, 2013. – 99 с.

64. *Якушина, Е. В.* Подготовка к уроку в соответствии с требованиями ФГОС [Текст] / Е. В. Якушина // Педагогика. – 2014. – №5. – С. 85-88.

**ПРИЛОЖЕНИЯ**



## Методика «Познавательные интересы»

А.А. Горчинская

**Общая характеристика методики.** Методика состоит из 20 суждений и предложенных вариантов ответа. Ответы в виде плюсов и минусов записываются либо на специальном бланке, либо на простом листе бумаги напротив порядкового номера суждения. Обработка производится в соответствии с ключом. Методика может использоваться в работе со всеми категориями обучающихся, способными к самоанализу и самоотчету, начиная примерно с 12-летнего возраста.

### Инструкция.

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

верно	– (+ +);
пожалуй, верно	– (+);
пожалуй, неверно	– (–);
неверно	– (– –).

Помните, что качество наших рекомендаций будет зависеть от искренности и точности Ваших ответов.

### Содержание тест-опросника.

1. Изучение данного предмета даст мне возможность узнать много важного для себя, проявить свои способности.
2. Изучаемый предмет мне интересен, и я хочу знать по данному предмету как можно больше.
3. В изучении данного предмета мне достаточно тех знаний, которые я получаю на занятиях.
4. Учебные задания по данному предмету мне неинтересны, я их выполняю, потому что этого требует учитель (преподаватель).
5. Трудности, возникающие при изучении данного предмета, делают его для меня еще более увлекательным.
6. При изучении данного предмета кроме учебников и рекомендованной литературы самостоятельно читаю дополнительную литературу.
7. Считаю, что трудные теоретические вопросы по данному предмету можно было бы не изучать.
8. Если что-то не получается по данному предмету, стараюсь разобраться и дойти до сути.
9. На занятиях по данному предмету у меня часто бывает такое состояние, когда «совсем не хочется учиться».
10. Активно работаю и выполняю задания только под контролем учителя (преподавателя).
11. Материал, изучаемый по данному предмету, с интересом обсуждаю в свободное время (на перемене, дома) со своими одноклассниками (друзьями).
12. Стараюсь самостоятельно выполнять задания по данному предмету, не люблю, когда мне подсказывают и помогают.

13. По возможности стараюсь списать у товарищей или прошу кого-то выполнить задание за меня.

14. Считаю, что все знания по данному предмету являются ценными и по возможности нужно знать по данному предмету как можно больше.

15. Оценка по этому предмету для меня важнее, чем знания.

16. Если я плохо подготовлен к уроку, то особо не расстраиваюсь и не переживаю.

17. Мои интересы и увлечения в свободное время связаны с данным предметом.

18. Данный предмет дается мне с трудом, и мне приходится заставлять себя выполнять учебные задания.

19. Если по болезни (или другим причинам) я пропускаю уроки по данному предмету, то меня это огорчает.

20. Если бы было можно, то я исключил бы данный предмет из расписания (учебного плана).

### **Благодарим за участие в опросе!**

#### **Обработка результатов.**

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

#### **Ключ**

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

За каждое совпадение с ключом начисляется один балл. Чем выше суммарный балл, тем выше показатель внутренней мотивации изучения предмета. При низких суммарных баллах доминирует внешняя мотивация изучения предмета.

#### **Уровни предметной мотивации:**

- высокий от 15 – 20 баллов;
- средний от 8 до 14 баллов;
- низкий от 1 до 7 баллов.