

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»  
Институт математики, физики, информатики и технологий  
Кафедра теории и методики обучения физике,  
технологии и мультимедийной дидактики

**ФОРМИРОВАНИЕ ГРАЖДАНСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ  
УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ФИЗИКИ**

Магистерская диссертация

Магистерская диссертация  
допущена к защите  
Зав. кафедрой:  
доктор пед. наук, профессор,  
Усольцев Александр Петрович

Исполнитель:  
Хафизова Лариса Викторовна,  
магистрант группы ФГОС-1503z

---

дата

---

подпись

---

подпись

Руководитель основной  
образовательной программы:  
Усольцев Александр Петрович

Научный руководитель:  
Зуев Петр Владимирович,  
доктор пед. наук, профессор

---

подпись

---

подпись

Екатеринбург  
2017 г.

## Содержание

Введение.....	3
I. Психолого-педагогические аспекты формирования гражданской идентичности в процессе обучения.....	7
I.1. Сущность и содержание понятия «гражданская идентичность» и ее связь с патриотизмом .....	7
I.2. Особенности формирования гражданской идентичности в процессе обучения.....	16
I.3. Методический анализ проблемы формирования гражданской идентичности в процессе обучения физике.....	28
II. Методика формирования гражданской идентичности в процессе обучения физике.....	37
II.1. Диагностические цели формирования гражданской идентичности.....	37
II.2. Принципы, основания, критерии отбора содержания учебного материала и видов деятельности для формирования гражданской идентичности.....	42
II.3. Модель формирования гражданской идентичности при обучении физике.....	52
II.4. Мониторинг оценки гражданской идентичности.....	60
Заключение.....	71
Список литературы.....	73

## Введение

**Актуальность исследования.** В конце 90-х годов страна находилась в кризисе. Россия потеряла лидирующие позиции в мире во многих сферах. Для решения возникших проблем начался период модернизации, главной целью которого было возвращение России конкурентоспособности на мировом рынке.

Главная ставка была сделана на личность - инициативную, креативную, ответственную, готовую обучаться на протяжении всей жизни.

О необходимости сплочения народа, обеспечения единства частных инициатив с общенациональными задачами говорил Президент РФ Путин В.В. в своем обращении к Федеральному собранию в 2000 году: «Единство России скрепляют присущий нашему народу патриотизм, культурные традиции, общая историческая память..... Нам пока не всегда удается совместить патриотическую ответственность за судьбу страны с тем, что Столыпин когда-то называл «гражданскими вольностями»» [3].

В Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. в качестве одного из направлений молодежной политики выделяют развитие программ формирования единой национально-государственной идентичности [4].

Важная роль в процессе становления личности, формирования необходимых качеств, передаче подрастающему поколению национальных ценностей отводится образованию.

При этом следует отметить, что, несмотря на достижение значительных успехов в разработке содержания и структуры школьных курсов естественнонаучного цикла, в повышении научного уровня преподавания в целом, успехи в воспитании учащихся оказались не столь впечатляющими. Сложившийся дисбаланс между обучением и воспитанием приводит к пренебрежению личностью школьника и как следствие отдаление учащихся от науки, падение интереса к изучению в частности физики и снижение успеваемости по предмету.

Потому формирование гражданской идентичности является инновационной задачей, поставленной перед педагогическим сообществом в общем, и учителями физики в частности.

Исследование актуальность исследования позволило сформулировать **проблему** исследования: каковы теоретические основы и педагогические условия формирования гражданской идентичности школьников на уроках физики?

**Цель исследования:** разработать, обосновать педагогическую модель формирования гражданской идентичности учащихся на уроках физики и опытно-экспериментальным путем проверить ее эффективность.

**Объектом исследования** выступает процесс обучения физике в общеобразовательной школе.

**Предметом исследования** является формирование гражданской идентичности учащихся на уроках физики.

В основу исследования положена **гипотеза:**

Процесс формирования российской идентичности обучающихся на уроках физики будет успешным, если:

- разработать и реализовать методическую модель формирования гражданской идентичности в процессе обучения физике, включающую цели, задачи, формы, методы воспитания и критерии диагностики уровня развития гражданской идентичности;

- предложить для учителя структуру учебных и внеучебных занятий, в которых:

- содержание не будет ограничено сообщением учащимся системы знаний и формированием учебных умений и навыков, а будет одновременно решать воспитательные задачи;
- применяются методы и формы работы, основанные на активной деятельности учащихся, на выборе, сравнении, примере при одновременном уменьшении доли форм деятельности, предполагающих вербальное, констатирующее взаимодействие,

- применять схемы мониторинга, позволяющие дать качественную и количественную характеристику уровня сформированности компонентов гражданской идентичности, и на основе комплексной оценки определить общий уровень сформированности гражданской идентичности.

### **Задачи исследования:**

1. Уточнить сущность, структуру и содержание понятия «гражданская идентичность».
2. Изучить процесс становления гражданской идентичности.
3. Определить критерии, показатели сформированности российской гражданской идентичности.
4. Определить направления работы по формированию гражданской идентичности.
5. Разработать и обосновать модель формирования гражданской идентичности учащихся на уроках физики.
6. Экспериментально проверить эффективность предложенной модели формирования гражданской идентичности.

### **Теоретическую и методологическую основу** исследования составляют:

- представления о социокультурной идентичности и процессе ее становления и развития (Э. Эриксон, Т.Г. Стефаненко, М.В. Шакурова, Л.Б. Шнейдер и др.);
- совокупность идей о формировании гражданской идентичности в процессе обучения (А.Г. Асмолов, А.А. Логинова, Л.А. Роганова, Г.Х. Ахметшина, А.Н. Махинин, Н.В. Сафин, И.Ю. Халиков и др.);
- совокупность идей о формировании нравственных ценностей и патриотизма на уроках физики (О.Р. Шефер, И.Х. Гулаев, С.М. Шабалина, Р.Н. Щербаков, В.С. Костюк, М.С. Багова, А.И. Захарова)

### **Методы исследования:**

- теоретические методы: анализ и синтез психолого-педагогической и методической литературы;
- эмпирические методы: наблюдение, беседа, анкетирование, педагогический эксперимент по формированию гражданской идентичности на уроках физики.

**Опытно-экспериментальная база:** в эксперименте приняли участие 70 учащихся 8-9 классов МАОУ СО «Средняя общеобразовательная школа №16», г. Дегтярск.

### **Новизна исследования** заключается в следующем:

- выявлены и научно обоснованы возможности школьного курса физики для формирования гражданской идентичности учащихся;

- выявлены содержание школьного курса физики, а также технологии, методы и формы организации учебного процесса, направленные на формирование гражданской идентичности школьников;

- разработана и апробирована модель формирования гражданской идентичности школьников при обучении физике.

## **Глава I. Психолого-педагогические аспекты формирования гражданской идентичности в процессе обучения**

### **1.1. Сущность и содержание понятия «гражданская идентичность» и ее связь с патриотизмом**

Российская гражданская идентичность – термин, который все чаще стал встречаться в научных трудах, исследованиях, статьях, программных документах. Так, в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования к личностным результатам освоения основной образовательной программы относится воспитание российской гражданской идентичности [2]. В Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России сформулированы основные результаты воспитания обучающихся. Так, в сфере личностного развития результативность определяется как принятие личностью базовых национальных ценностей, национальных духовных традиций; в сфере общественных отношений – осознание себя гражданином России, развитость чувства патриотизма и гражданской солидарности; в сфере государственных отношений – активное участие в общественной жизни и государственных делах. Авторы Концепции оценивают российскую гражданскую идентичность как высшую ступень процесса духовно-нравственного развития личности россиянина, его гражданского, патриотического воспитания. Они сравнивают российскую идентичность со стволом могучего дерева, корни которого образуют культуры многонационального народа России [21].

Гражданская идентичность является частью социальной идентичности личности. В структуре социальных гражданская идентичность квалифицируется как одна из важнейших, поскольку является отражением качества отношения личности (народа, граждан) к обществу и государству, а степень ее сформированности выступает как залог гражданской, политической, духовной консолидации, в целом единства российского общества [35].

Проблема единства общества стала особо актуальной для России начала 21 века, когда стали распространяться идеи национального превосходства, исключительности, культурной и религиозной нетерпимости.

Ряд исследователей в качестве одной из причин подъема современного русского национализма называют «вакуум идентичности», который тесно связан с кризисом идентичности, или кризисом русского самосознания [50].

Как отмечает Семенова Ю.А., на возникновение и развитие кризиса гражданской идентичности оказывают влияние такие факторы, как глобализационные процессы, неэффективность функционирующих социальных институтов; бесполезность общественных объединений; конформизм (приспособление как способ существования), миграционные процессы [43]. При этом в период кризиса такое качество гражданина как активность сменяется социальной апатией и пассивностью. Человек, испытывающий кризис гражданской идентичности, теряет смысловые ценностные ориентиры, которые пытается как-то восполнить.

Кризис идентичности может возникнуть в любом возрасте, однако наиболее часто он возникает в период юношества. Как отмечают большинство психологов, в возрасте 15-17 лет у подростков появляется философия сознания. В этот период все их действия сопровождаются множеством раздумий и сомнений. Подростки начинают по-новому смотреть на мир, познавать его. Происходит отождествление себя с национальными, религиозными группами или окружающими людьми.

Концепция кризиса идентичности берет свое начало в работах психолога Э. Эриксона. Он отмечал, что на каждом этапе развития личность сталкивается с различными психосоциальными кризисами, важным из которых является кризис идентичности. Только кризис идентичности по Эриксону может обеспечить образование целостной личности и создать основы для выбора перспективной карьеры в будущем. Если же для прохождения этого периода не созданы соответствующие условия, может возникнуть эффект отвержения. Он проявляется в проявлении враждебности даже к близкому социальному окружению. При этом кризис идентичности вызовет у молодых людей тревогу, опустошение и изоляцию от реального мира [29].



Поэтому воспитание гражданской идентичности является одним из важнейших национальных приоритетов. И именно поэтому проблема воспитания гражданской идентичности требует специальной разработки теории обучения и воспитания.

Исследование гражданской идентичности носит междисциплинарный характер. Основными дисциплинами, изучающими данную проблематику, являются социология, психология, философия, педагогика. Однако и здесь нет единого подхода к пониманию термина «гражданская идентичность».

Анализ значения понятия «гражданская идентичность» усложняется еще и тем, что современные исследователи используют разнообразные термины: «гражданская идентичность», «государственная идентичность» и «национальная идентичность». И прежде, чем давать определение термину «гражданская идентичность», необходимо определиться, какие из приведенных понятий мы будем считать синонимичными, а какие нет.

Иванова Н.Л. и Мазилова Г.Б. рассматривают два подхода к определению взаимосвязи между гражданской и государственной идентичностями:

1. Социологический подход, в рамках которого подчеркивается важность различия этих понятий. Гражданская идентичность, в отличие от государственной, не подразумевает единой культуры, одной ценностной ориентации или мифической «национальной территории».
2. В социально-психологическом подходе государственная идентичность и гражданская идентичность используются как синонимы [26].

Мы согласны с Галактионовой Н.А., которая говорит о необходимости разграничения понятий «государственная идентичность» и «гражданская идентичность». Государственный аспект выражается исключительно административным закреплением статуса гражданина страны, который присваивается автоматически. Гражданский же аспект подразумевает ценностно-когнитивное наполнение, реализуемое в рамках патриотических чувств, приверженности ценностям страны [17].

Однако такое разведение понятий «государственная идентичность» и «гражданская идентичность» не означает, что они противоречат друг другу.

Наоборот, как отмечают Рубцова М.В. и Санина А.Г., гражданская идентичность является деятельностным измерением государственной идентичности, сферой реализации и защиты интересов, сопричастности к самоорганизованной жизни [42].

Рассматривая соотношение между гражданской идентичностью и национальной, необходимо, в первую очередь, определить подход к пониманию термина «нация»:

- в рамках подходов к нации, как к определенному этапу развития этнической общности, категории национальной и гражданской идентичности не тождественны: они могут поддерживать и дополнять друг друга для представителей титульных народов и находится в отношениях противостояния и конкуренции для нетитульных [14].

- если нация рассматривается в качестве согражданства, общности, организованной по государственно-политическому признаку, то понятие «гражданской идентичности» синонимично понятию «национальной идентичности». Так, в Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России данные термины тождественны. Согласно Концепции «национальное самосознание (идентичность) — разделяемое всеми гражданами представление о своей стране, её народе, чувство принадлежности к своей стране и народу. Основу национальной идентичности составляют базовые национальные ценности и общая историческая судьба». [21].

В рамках данной работы мы не будем рассматривать процесс формирования гражданской идентичности для титульных народов и нетитульных, поэтому автор будет придерживаться второго подхода к пониманию термина «нация» и рассматривать национальную идентичность как синоним гражданской. В то же время, мы будем разделять понятия государственная идентичность, как легитимизованный статус человека в государстве, и гражданская идентичность, которая будет отражать ценностно-смысловое наполнение данного статуса.

Определение соотношения между гражданской идентичностью, национальной и государственной позволит дать более точную формулировку термина «гражданская идентичность».

Анализируя определения термина «гражданская идентичность» различными исследователями, можно выделить несколько аспектов его изучения:

1. В качестве политико-ориентированной категории гражданская идентичность понимается как тождественность человека государству, своему статусу гражданина и связанная с этим готовность выполнять гражданские обязанности, принимать осознанное активное участие в жизни государства [56].
2. В рамках социальных исследований термин «гражданская идентичность» имеет два значения: во-первых, осознание принадлежности к сообществу того или иного государства, имеющие для индивида личностный смысл; во-вторых, феномен надиндивидуального сознания, признак гражданской общности, характеризующее ее как коллективного субъекта [14].
3. Гражданская идентичность как результат соотнесение человеком себя с обществом во всех социокультурных измерениях [28].

Наиболее полным определением, по мнению диссертанта, является определение Безгиной Н.В., которое будет являться основным в данной работе: «Гражданская идентичность ... субъективное ощущение индивида, являющееся результатом отождествления индивида с обществом во всех социокультурных измерениях, при котором формируются его личностные качества, ценности, убеждения, служащие для становления системы представлений и смыслов, являющихся критерием для противопоставления группы «Мы» (группы, имеющей схожие гражданские представления) группе «Они» (группы, имеющей отличающиеся гражданские представления)» [9].

Анализируя данное определение, можно не только раскрыть сущность понятия «гражданская идентичность», но также выделить его воспитательное значение в процессе становления личности. Как видно из определения, гражданская идентичность в общем понимании является элементом общественного сознания, которое способствует формированию мировоззрения, развитию взглядов, убеждений, качеств личности, что является основной задачей воспитательной функции образования.

Школа для подростков – это не только и не столько место, где они получают новые знания, это место, где они приобретают новый опыт: опыт

общения со старшими, со сверстниками, с представителями другого пола, другой национальности, другой веры. Именно школа, учителя должны создать условия для формирования правильной системы взглядов на окружающий мир, условия для становления гражданской идентичности. Именно гражданская идентичность – это тот фактор, который способствует установлению и поддержанию социальных связей, развитию умений распорядится своей экономической, политической, духовной независимостью.

Как видно, роль и значение гражданской идентичности в развитии человека и общества проявляются в ее социальных функциях.

Если рассматривать гражданскую идентичность как часть социальной идентичности, то можно выделить такие ее функции, как:

- адаптивная, которая заключается в приспособлении человека к новым социальным, политическим условиям с целью поддержания целостности своего существования;
- ориентировочная – поиск своего места в социуме;
- структурная – придание упорядоченности, определенности своей жизни в социуме;
- целевая функция позволяет построить модель взаимодействия человека с обществом, определить цели и вектор его поведения;
- экзистенциальная функция – осмысление своей сущности;
- интегративная функция заключается в том, что гражданская идентичность выступает одним из наиболее эффективных механизмов мобилизации коллективных сил для самосохранения и развития;
- смыслообразующая – влияние на мировоззрение личности, превращение национальных ценностей в личные.

Если рассматривать гражданскую идентичность как синоним национальной идентичности, то можно выделить еще ряд функций. Энтони Смит, ведущий специалист по вопросам возникновения и развития наций, выделяет внешние и внутренние функции национальной идентичности. К внешним функциям он относит территориальные, экономические и политические, а к узким, внутренним функциям - формирование коллективного национального сознания с целью сплочения людей как членов одной национальности и граждан.

Ряд исследователей феномена гражданской идентичности отмечают такие ее функции, как:

- самореализация и самоактуализация личности в социально значимых и социально оцениваемых видах деятельности [23];

- Чувство МЫ, объединяющее человека с большой общностью, позволяет ему чувствовать себя более уверенно перед сложной и не всегда понятной ему социальной реальностью. Таким образом, гражданская идентичность выполняет защитную функцию [14];

- социальная функция идентичности состоит в том, что она является одним из наиболее эффективных интегративных и мобилизационных механизмов [40].

Таким образом, гражданская идентичность является ключевым фактором консолидации граждан вокруг интересов страны, объединяет население страны и является залогом стабильности государства.

Для обучающихся значение гражданской идентичности заключается в становлении мировоззрения, гражданской позиции, самоидентификации, что, в конечном счете, приведет к социализации личности в обществе.

Чтобы определить направления деятельности по формированию гражданской идентичности в процессе обучения, необходимо определить ее структуру.

Анализируя структуру гражданской идентичности, Е.А. Гришина отмечает, что гражданская идентичность имеет два параметра:

- объективный (предписанный) - определяется наличием гражданства и включенностью в правовое поле государства;

- субъективный (реальный, достигаемый) – определяется системой социальных и культурных норм, в соответствии с которыми происходит интеграция в социальное целое [19].

Наличие субъективной составляющей объясняется тем, что гражданская идентичность носит динамичный характер, она может формироваться на протяжении всей жизни человека, меняться под воздействием внешних факторов и является личностным выбором каждого индивида.

Соотношение объективной и субъективной составляющих определяют целостность и полноту гражданской идентичности.

Гражданская идентичность имеет сложную, многокомпонентную форму. При этом нет единого подхода к определению структурных компонентов гражданской идентичности. В рамках данной работы за основу была принята модель структуры гражданской идентичности, предложенная на семинаре «Актуальные проблемы введения и реализация ФГОС общего среднего образования: нормативно-методическое обеспечение, инновационные технологии, лучшие практики». Данная модель включает следующие компоненты:

- когнитивный (познавательный) – знания о власти, правовой основе организации общества, государственной символике, общественно-политических событиях, о выборах, политических лидерах, партиях и их программах, ориентация в их функциях и целях;

- эмоционально-оценочный (коннотативный) – рефлексивность знаний и представлений, наличие собственного отношения к общественно-политическим событиям, способность четко выразить и аргументировать свою точку зрения и суждения;

- ценностно-ориентировочный (аксиологический) – уважение прав других людей, толерантность, самоуважение, признание права на свободный и ответственный выбор каждого человека, умение определять влияние общественной жизни на свою собственную, готовность к принятию и анализу явлений общественной жизни; принятие и уважение правовых основ государства и общества;

- деятельностный (поведенческий) – участие в общественной жизни образовательного учреждения; желание и готовность участвовать в общественно-политической жизни страны; самостоятельность в выборе решений, способность противостоять асоциальным и противоправным поступкам и действиям; ответственность за принятые решения, действия и их последствия [23].

Юшин М. в структуре гражданской идентичности выделяет три основных уровня: государственная идентичность, патриотизм и гражданственность. При этом патриотизм выполняет функцию наполнения государственной идентичности ценностным содержанием; соотнесения естественного чувства любви к родине к своему государству и ценностно-мотивированного выполнения своих обязанностей перед ним [56].

Патриотизм, как и гражданская идентичность - многогранное понятие, оно включает в себя и готовность служить интересам своей страны; и социальное чувство (любовь, преданность, гордость); и нравственный принцип, норму; и особое эмоциональное переживание своей принадлежности к Родине, народу, традициям.

Таким образом, деятельностный компонент является индикатором сформированности остальных компонентов гражданской идентичности (реализация гражданской идентичности в общении и деятельности, гражданская активность, соблюдение общественного порядка), а патриотизм – мерой идентичности личности с обществом.

Очевидно, что патриотизм как ощущение личной сопричастности и российской истории, и российскому государству, и российской культуре пробуждает и укрепляет российское национальное самосознание [49].

В докладе Международного дискуссионного клуба Валдай авторы отмечают, что стратегия укрепления гражданской идентичности должна включать в себя три сферы развития человека:

Первая – это просвещение;

Вторая – это воспитание ответственного гражданина и связанного с ним патриотизма

Третья – реализация политики исторической памяти [30].

Таким образом, можно определить основные направления работы по формированию гражданской идентичности:

- образование, которое включает не только интеллектуальное развитие, но и формирование нравственных ценностей и моральных установок;

- трудовое воспитание, которое включает формирование трудовых навыков и умений, а также добросовестного и ответственного отношения к труду; стимулирование творчества и инициативы;

- патриотическое воспитание, которое включает проявление любви и верности к своей родине, стремление практическими делами укреплять ее величие;

- историческое воспитание, которое включает изучение истории России, осознание значимости исторических событий, места и роли России в мире.

Школа – это, пожалуй, единственный институт, через который проходит каждый человек. Поэтому в 21 веке главная задача школы – воспитание Личности, формирование таких ее качеств, которые позволят человеку не только найти свое место в обществе, но и стать полноправным гражданином своей страны. А это значит пользоваться гражданскими правами, выполнять гражданские обязанности и нести ответственность за судьбу своей Родины. Гражданская идентичность – это тот инструмент, который способствует социализации выпускника через формирование у него правильной системы ценностей, убеждений, личностных качеств, адекватных современным условиям. Патриотизм же привносит эмоциональное наполнение чувству сопричастности человека с окружающим миром.

## **1.2. Особенности формирования гражданской идентичности в процессе обучения**

Идентичность личности – динамическая структура, она развивается на протяжении всей жизни, проходя через кризисные периоды.

Основоположник теории идентичности, американский психолог Э. Эриксон определил понятие «кризис идентичности» как «момент изменения, критический период повышенной уязвимости и возросших потенций и, вследствие этого, онтогенетический источник возможного формирования хорошей или плохой приспособляемости. Эриксон считал, что если эти кризисы преодолеваются успешно, то они заканчиваются образованием определённых личных качеств, в совокупности составляющих тот или иной тип личности [55].

Юность и кризис – понятия практически неразделимые, поскольку обстоятельства, с которыми сталкивается подросток в этом периоде, требуют овладения новыми видами деятельности и формами реакции на ситуации. Именно в отрочестве чаще всего человек задает себе вопрос «Кто я?». Для этого периода характерен кризис «эго-идентичность – ролевое смешение». На данном этапе формируется цельность личности.

Особенность данного возрастного периода заключается в большой восприимчивости норм, ценностей и способов поведения, которые существуют в мире взрослых и в их отношениях. Формируется так



называемое «чувство взрослости». Один из ведущих исследователей подростничества Д. И. Фельдштейн подчеркивает, что социальное созревание человека, структурирование его самопознания и самоопределения как активно действующего субъекта определяется трансформацией общей позиции «Я по отношению к обществу» на две приходящие на смену друг другу позиции «Я в обществе» и «Я и общество». Найти себя в себе и в других — основная осознаваемая или интуитивно реализуемая потребность этого возраста [24].

Следовательно, можно утверждать, что ключевой задачей самоопределения подростков является формирование гражданской идентичности, представляющей осознание личностью своей принадлежности к сообществу граждан определенного государства на общекультурной основе, имеющий определенный личностный смысл.

Основными агентами, оказывающими влияние на формирование гражданской идентичности, являются семья, образовательные учреждения, средства массовой информации, религия, культурные, военно-патриотические объединения, организации по интересам и т.д. В младшем возрасте семья играет ведущую роль в процессе самоопределения ребенка. П. Бергер и Т. Лукман отмечают, что «каждый индивид рождается в объективной социальной структуре, в рамках которой он встречает значимых других, ответственных за его социализацию. Эти значимые другие накладывают на него свой отпечаток. Их определения его социализации становятся для него объективной реальностью. Так что он оказывается не только в объективной социальной структуре, но и в объективном социальном мире. Значимые другие, которые выступают посредниками между ним и этим миром, модифицируют последний в процессе его передачи...» [37, с. 173].

Однако эти механизмы перестают работать, когда собственная активность человека, процессы самовоспитания и самопознания занимают ведущее место в его самоопределении. Для периода ранней юности (15-17 лет) характерна тенденция определять свою позицию в какой-либо социальной общности. Ключевое условие идентичности юношей — индивидуальное обособление от взрослых и личная ответственность в деятельности в группе сверстников, что придает им эмоциональное благополучие и устойчивость. Юноши и девушки находятся в поиске

значимых для них Других. В связи с этим процесс формирования гражданской идентичности у школьников требует педагогического сопровождения.

Система образования традиционно рассматривается как ведущая в вопросе становления и развития гражданских представлений личности, т.к. имеет дело со всеми возрастными категориями ее участников. Школа претендует на роль ведущего интегратора ценностного и социокультурного состояния нации.

Воспитание гражданской идентичности – многоплановая, систематическая, целенаправленная и скоординированная деятельность педагогов и школьников по формированию у учащихся свойств, присущих гражданину, патриоту своей страны:

- осознание человеком себя как гражданина российского общества, уважающего историю своей Родины и несущего ответственность за ее судьбу в современном мире, гражданский патриотизм;

- установка на принятие ведущих ценностей своей национальной культуры, культур «малой родины» [5];

- готовность к диалогу и сотрудничеству с людьми разных убеждений, национальных культур и религий; толерантность к иному мнению, иной позиции, иному взгляду на мир; великодушие;

- осознание своей сопричастности к судьбам человечества;

- установка на владение универсальными способами познания мира;

- умение жить в условиях рынка, обеспечивая себе экономическую самостоятельность в соответствии со своими способностями и потребностями;

- готовность к объединению для решения лично и общественно значимых проблем, к сотрудничеству и согласию;

- неприятие агрессии, жесткости, насилия над личностью;

- любовь к своей Родине, стремление быть полезным своей семье, обществу, государству, городу, селу и т.д. [15]

Для педагогики важно иметь представление о процессе формирования гражданской идентичности личности. Анализ литературы показал, что в основе данного процесса лежит последовательная смена этапов:

а) интерпретация (ожидаемый результат: информация о самом себе, своей позиции в социуме, историческом прошлом страны, самоназвании гражданской общности, общем языке и культуре; осмысление образа Родины и опыта гражданских отношений; самопрогнозы, самопроекты);

б) самообозначение и самоидентификация (ожидаемый результат: определение себя в категориях «россиянин» и «гражданин России»; патриотизм как выражение чувства сопричастности к судьбам государства и общности; определение индивидуальной российской гражданской идентичности и ее составляющих; следование нормам, принципам и ценностям, принятым в гражданской общности);

в) оформление российской гражданской идентичности или кризис идентичности (ожидаемый результат: обретение целостной российской гражданской идентичности либо спутанная российская гражданская идентичность, потребность в определении (выборе) идентичности);

г) самопрезентация (ожидаемый результат: определение границ реализации российской гражданской идентичности, определение ее адекватности, выбор средств для самообозначения, демонстрации и презентации).

Становление российской гражданской идентичности - это процесс, имеющий возрастные детерминанты. Включение индивида в социум разворачивается от «узкого» (микросоциального соотнесения) к «широкому» (макросоциальному соотнесению). М.В. Берендеев отмечает, что «субъект закономерно начинает свое соотнесение с малых и раздробленных структур микросоциальной среды, постепенно доходя до социальных характеристик, когда происходит проецирование и формирование «самости» уже в более «широком» контексте, где доминирующими понятиями, с помощью которых субъект описывает свою включенность, являются культурные, этнопсихологические, политические». Поэтому процесс формирования гражданской идентичности учащихся в школе должен включать в себя три этапа [10].

На первом этапе (начальное образование) закладываются основные моральные ценности, нормы человеческого поведения. На этом этапе у детей происходит формирование представлений о значимости человеческого достоинства, понимание ценностей своей личности и личностей других

людей. В этот период воспитываются уважение к людям, толерантность, чувство солидарности и стремление к сотрудничеству, умение ненасильственного разрешения конфликтных ситуаций.

Второй этап (основная школа) формирует систему ценностей и установок человеческого поведения; подростки приобретают знания и умения для будущей самостоятельной жизни в обществе. На этом этапе стержнем гражданского образования является формирование уважения к закону, правам других людей. Идет обогащение сознания учащихся сведениями по истории Отечества, познание ими элементарных правовых норм.

На третьем этапе (полная средняя школа) углубляются, расширяются знания о процессах, происходящих в различных сферах общества, о правах людей, происходит познание философских, культурных, политико-правовых и социально-экономических основ, определяется гражданская позиция человека, его социально-политические ориентации. Задача этого этапа состоит в том, чтобы в процессе общественной деятельности учащиеся совершенствовали готовность и умение защищать свои права и права других людей [31].

Структуру гражданской идентичности составляют такие компоненты, как когнитивный (познавательный), личностный (эмоционально-оценочный), ценностно-ориентировочный и деятельностный. Исходя из этого можно выделить основные направления формирования гражданской идентичности обучающихся в образовательном процессе:

- историческое воспитание - изучение истории Отечества, формирование чувства гордости и сопричастности к героическим событиям прошлого и осознание исторической ответственности за события в обществе и государстве, места и роли России в мировом историческом процессе;

- политико-правовое воспитание направлено на формирование представлений о государственно—политическом устройстве России; государственной символике, основных правах и обязанностях гражданина; правах и обязанностях учащегося; информирование об основных общественно-политических событиях в стране и мире; правовая компетентность;

- духовно-нравственное и ценностно-смысловое воспитание – формирование приоритетных ценностей гуманизма, духовности и нравственности, чувства собственного достоинства; социальной активности, ответственности, стремления следовать в своем поведении нормам морали, нетерпимости к их нарушению;

- формирование гражданской ответственности и гражданского долга – готовности к сознательному поведению, когда личность действует как член общества, оказывающий активное воздействие на окружающую действительность.

- воспитание патриотизма - нравственного качества, которое включает в себя потребность преданно служить своей родине; проявление любви к ней и верности; осознание и переживание ее величия и славы; своей духовной связи с ней; стремление беречь ее честь и достоинство; практическими делами укреплять ее могущество и независимость;

- трудовое (профессионально-ориентированное) воспитание – формирование картины мира культуры как порождения трудовой предметно-преобразующей деятельности, ознакомление с миром профессий и их социальной значимостью и содержанием; формирование добросовестного и ответственного отношения к созидательному труду, уважение труда людей и бережное отношение к предметам материальной и духовной культуры, созданных трудом человека; формирование трудовых умений и навыков; стимулирование творчества, инициативы и стремления к достижению более высоких результатов.

Анализируя структуру гражданской идентичности, можно определить показатели сформированности российской гражданской идентичности.

В рамках когнитивного компонента ученику необходимо знать:

- границы, географические особенности, основные исторические события);
- социально-политическое устройство (символика, государственная организация, государственные праздники);
- конституцию России (основные права и обязанности);
- этническую принадлежность (традиции, культура, национальные ценности), знания об этнических группах и народах России;
- общекультурное наследие России;
- ориентацию в системе моральных норм и ценностей;

- экологические знания (отношения к природе, здоровому образу жизни, правила поведения в чрезвычайных ситуациях);

В рамках ценностного и эмоционального компонента у школьника должны быть развиты:

- чувство патриотизма и гордости за свою страну;
- положительное принятие своей гражданской идентичности;
- межэтническая толерантность, готовность к равноправному сотрудничеству;
- доброжелательное отношение к окружающим, готовность противостоять насилию,
- позитивное восприятие мира, уважение семейных ценностей;
- моральная самооценка.

Если принимать во внимание деятельностный компонент, который определяет те условия, при которых формируются основы гражданской идентичности, то сюда можно отнести:

- участие в школьном самоуправлении с учетом возрастных категорий детей;
- выполнение норм и требований школьной жизни;
- умение разрешать конфликты, вести равноправный диалог;
- участие в общественной жизни школы [32].

Все вышеперечисленные показатели сформированности гражданской идентичности можно разделить на: знания, опыт деятельности, умения и навыки, ценности.

Знания: правовые, политические, основы этики, основы знаний о социальной сфере общества, экономические, основы знаний в области социальной экологии, знание культурных и исторических достижений народов России и мировой цивилизации, истории и культуры родного края.

Умения и навыки: критически мыслить, получать информацию, используя возможно полный спектр источников, анализировать информацию, критически оценивать ее, понимать социальные проблемы, сущность явлений, происходящих в обществе, формулировать рационально обоснованное мнение по существу этих проблем и явлений; принимать обоснованные решения, брать на себя ответственность, реализовывать индивидуальные и общественные права и обязанности, использовать механизмы защиты прав человека на местном, региональном,

государственном и международном уровнях; устанавливать конструктивные отношения с людьми, работать в группе, выражать и отстаивать свое мнение, слушать другого человека, определять предвзятое мнение, стереотипы, предрассудки, навыки толерантного поведения.

Ценности: гуманность, самоопределение личности, уважение прав и свобод человека, уважение человеческого достоинства, уважение институтов гражданского общества, уважение норм и правил современной демократии, справедливость, равенство людей перед законом, общественное благо, уважение национальных традиций и культур, общечеловеческих ценностей, политическое многообразие, патриотизм, готовность к разумному компромиссу, толерантность, правдивость и др.

Формирование гражданской идентичности - целенаправленный, систематический, многоплановый процесс, который должен осуществляться по следующим направлениям:

-Предметное, где основное содержание гражданской идентичности включается в ряд предметов гуманитарного цикла (история, литература, иностранные языки), предметы естественно-математического цикла (физика, химия, естествознание, биология), предметы художественно-эстетического цикла, основы безопасности жизнедеятельности, физическая культура. При определении перечня общеобразовательных дисциплин, адекватных задаче формирования гражданской идентичности, необходимо учитывать:

1. образовательный и воспитательный потенциал предметного содержания учебной дисциплины с точки зрения психологического содержания гражданской идентичности личности в единстве всех ее структурных компонентов;

2. особенности организации учебно-познавательной деятельности, направленной на формирование социально-активной позиции учащихся, личное участие, поиск и постижение социального и духовного начала своей Родины и народа, задающие зону ближайшего развития гражданской идентичности личности;

3. возрастно-психологические особенности учащихся и задачи развития на данной возрастной стадии, обуславливающие их сензитивность к формированию различных аспектов гражданской идентичности личности;

4. систему межпредметных и внутрипредметных связей, открывающих возможность реализации интегративного подхода к построению учебного предмета и методам организации учебной деятельности учащихся;

5. связь предметного содержания учебных дисциплин с жизненным опытом учащегося, возможности организации процессов смыслопорождения и смыслообразования, адекватных задачам формирования гражданской идентичности на каждой из возрастных ступеней [5].

- Внеурочная деятельность (классные часы, экскурсии, факультативы и т.д.). Экскурсии позволяют соединить в единое целое учебный школьный процесс с визуальным осмыслением объектов реальной жизни, непосредственно приобщить детей к предметному миру прошлого, расширить границы школьного курса.

Факультативы являются эффективной формой дифференцированного обучения и гражданско-патриотического воспитания школьников. Факультативы способствуют расширению и углублению знаний по избранной школьниками проблематике, усилению гражданско-патриотической воспитательной направленности обучения.

- Институциональное направление, включающее в себя организацию школьного сообщества, в котором реализуется гражданское образование (детско-юношеские общественные организации, кружки, музеи и т.п.). Кружковая деятельность гражданско-патриотической направленности открывает широкие возможности для формирования личности школьника, приобщения его к национальной культуре, ознакомление его с историей страны и своей малой Родины. Приобщать учащихся к культурному наследию своей «малой родины» позволяет деятельность краеведческих кружков.

Целью деятельности музеев краеведческой и военно-патриотической направленности является воспитание гражданина и патриота, человека высокой социальной активности через использование музейных фондов. Особое место в деятельности школьных музеев занимает социально значимая деятельность, связанная с выездными выставками, концертами, участием в акциях по уходу за воинскими захоронениями, памятниками, обелисками и мемориальными досками, а также поисковой работой.



Детско-юношеские общественные организации (объединения) в системе общего образования играют значительную роль в формировании двух базовых идентичностей, которые ребенок приобретает в школе:

- ребенок как «гражданин школы», как член детско-взрослой школьной общности. Именно в общественной организации у него есть шанс получить опыт гражданского действия в малом сообществе, приобрести первый опыт свободного действия вместе со сверстниками и взрослыми.

- идентичность гражданина общества. Ребенок выходит во внешкольное открытое социальное пространство через деятельность детско-юношеских общественных организаций.

Специальных технологий формирования гражданской идентичности пока нет. Эта проблема может решаться на основе уже имеющегося опыта и возможностью применения используемых технологий. При выборе технологий, форм и методов обучения необходимо исходить из того, что когнитивный уровень в процессе формирования гражданской идентичности является необходимым, но не должен быть преобладающим; ведущую роль играют эмоционально-ценностная составляющая гражданской идентичности и деятельностный компонент. Необходимо уменьшение доли форм деятельности, предполагающих вербальное, констатирующее взаимодействие, и применение педагогами в различных видах деятельности методов и форм работы, основанных на выборе, сравнении. В ходе работы по формированию гражданской идентичности могут быть использованы такие образовательные технологии, как технологии личностно-ориентированного обучения, развития критического мышления, кейс-технология, технология проблемного обучения, информационные и игровые технологии. Также с успехом могут быть использованы интерактивные формы и методы обучения: эвристическая беседа, презентация, дискуссия, «мозговой штурм», метод «круглого стола», метод «деловой игры», конкурсы практических работ с их обсуждением, ролевые игры, тренинги, коллективные решения творческих задач и др.

Одним из методов формирования гражданской идентичности является социальное проектирование. Социальное проектирование — это проектирование социальных объектов, процессов и отношений. Социальные проекты дают возможность учащимся соотнести знания, полученные

на уроках, с реальной жизнью. Участвуя в реализации проектов, школьники конкретными делами проявляют свою гражданскую позицию, гражданскую активность, ответственность, воспитывают такие качества как целеустремленность, последовательность, настойчивость, умение отстаивать свое мнение, доводить начатое дело до конца и др.

Гражданская идентичность тесно связана с установлением связей с референтными для учащихся персонами, поскольку она включает в себя не только осознание индивидом своей принадлежности к гражданской общности, но и восприятие значимости этой общности, представление о принципах и основах данного объединения, принятие поведенческой модели гражданина, осознание целей и мотивов деятельности, представление о характере взаимоотношений граждан между собой.

Привлечение к участию в реализации плана работы школы значимых Других обеспечивает действие механизма интериоризации ценностей. Механизм интериоризации ценностей обоснован в психологии Л. С. Выготским и А. Н. Леонтьевым. Его действие состоит в том, что личностные особенности формируются у ребенка извне вовнутрь в определенной последовательности:

- 1) наблюдение образцов поведения;
- 2) попытки их заимствовать и воспроизвести в собственной деятельности и общении;
- 3) последующее систематическое и привычное их использование по отношению к другим людям;
- 4) преобразование исходных наблюдаемых и принятых образцов во внутренние личностные особенности [18].

Следовательно, для эффективного решения задачи по формированию гражданской идентичности в школе необходимо выявить референтный круг обучающихся и обеспечить интенсификацию содержательного и событийного взаимодействия школьников со значимыми персонами и представителями значимых социальных институтов.

Гражданская идентичность человека формируется на основе идентичности семейной, школьной, идентичности с территориальным сообществом. Следовательно, задача формирования гражданской идентичности связана с региональными особенностями.

Регионализация процесса воспитания гражданской идентичности школьников представляет совокупность факторов, отражающих специфику и традиции региональной системы образования:

- 1) учет природных, экономических и национальных особенностей;
- 2) реализация принципа защиты и развития культурных и исторических традиций и особенностей;
- 3) взаимодействие и интеграция в воспитании гражданской идентичности учреждений общего, профессионального и дополнительного образования.

Как видно, задача формирования гражданской идентичности решается не на одном предмете, а должна охватывать все этапы образовательного процесса. В школе должна быть создана Программа формирования гражданской идентичности обучающихся. При этом данная программа не может быть реализована в полном объеме без взаимодействия и сотрудничества с важнейшим институтом социализации личности – семьей. Очень важно, что бы ребенок не просто механически усваивал и воспроизводил те или иные образцы, а трансформировал их в личностные смыслы, ценности, реализуемые в индивидуальных формах гражданского и социального поведения. Семья не является пассивным транслятором социальных ролей и типичных для них шаблонов поведения, она преломляет их сквозь призму жизни каждого поколения, создает свои уникальные внутрисемейные представления о том, что такое Отечество, Родина, семья. Тем самым задаются уникальные ориентиры процессу гражданской идентификации каждого конкретного ребенка. При этом возрастает роль классного руководителя как посредника между семьей и школой.

Программа работы классного руководителя с родителями по формированию гражданской идентичности должна включать в себя:

- беседы с родителями о функциях, содержании, структуре гражданской идентичности, закономерностях ее формирования; о роли учебных предметов, общественной деятельности в становлении гражданской идентичности;
- развитие практических навыков воспитания патриотизма, активной жизненной позиции, равнодушия к окружающим, толерантности;

- вовлечение родителей в совместную с ребенком деятельность, направленную на формирование гражданской идентичности.

Проблема формирования гражданской идентичности в процессе обучения является комплексной и трудоемкой. Достичь необходимого результата возможно, если в школе будут выполнены ряд условий:

- разработаны и реализуются соответствующие программы работы;
- обеспечена поддержка родителей;
- наличие в образовательном учреждении значимых для обучающихся персон, обращающихся к проблеме человека-гражданина, патриота, россиянина;

- принятие педагогами целей и задач формирования гражданской идентичности, системы национальных ценностей. И поскольку формирование идентичности сопряжено с поиском значимых образцов и идентификацией с их носителями, учитель должен являться положительным примером в деле воспитания гражданина России, воплощением гражданственности.

При организации как учебной, так и внеурочной деятельности следует широко использовать в образовательном процессе традиции и накопленный опыт гражданского воспитания. Вместе с тем необходимо внедрять новые современные технологии воспитания граждан России.

### **1.3. Методический анализ проблемы формирования гражданской идентичности в процессе обучения физике**

Каждый учитель, независимо от того, какой учебный предмет он преподаёт, должен не только руководить учебной деятельностью своих учащихся, но и быть воспитателем личности. Деятельность учителей физики в области формирования гражданской идентичности затруднена в связи с общей недостаточной методической разработанностью организации такой деятельности.

Проблему формирования гражданской идентичности в образовании в своих работах рассматривают Логинова А.А., Роганова Л.А., Ахметшина Г.Х., Махинин А.Н., Сафин Н.В., Халиков И.Ю. При этом подавляющее большинство исследований выполнено педагогами - гуманитариями. К

сожалению, работ, в которых акцентировалось бы внимание педагогов естественного цикла, в частности физиков, насчитываются единицы.

Особенности гражданского, патриотического, нравственного воспитания, основы формирования ценностей на уроках физики исследованы в работах Шефер О.Р., Гулаева И.Х., Шабалиной С.М., Щербакова Р.Н., Костюка В.С., Багова М.С., Захаровой А.И.

Как отмечает Шефер О. Р. в своем исследовании, компетентность учителя в области воспитания состоит из двух частей: теоретической и практической [33].

Опираясь на ее работу, можно выделить дидактические задачи, которые стоят перед учителем в процессе формирования гражданской идентичности:

1. Знать теоретические предпосылки и содержание воспитания, психологические и возрастные особенности становления идентичности личности.
2. Определить разделы (темы) физики, где можно создавать ситуации, способствующие формированию у учащихся гражданской идентичности.
3. Определить содержание материала, который учитель будет использовать в целях воспитания у учащихся гражданской идентичности.
4. Определить технологии, методы и формы занятий, которые помогут учителю в решении поставленной воспитательной задачи.
5. Определить необходимый инструментарий для мониторинга степени сформированности гражданской идентичности учащихся.

Практическая часть компетенции учителя по формированию гражданской идентичности включает в себя умения:

1. анализировать существующий учебный материал с точки зрения выделения в нем фактов, способствующих формированию у учащихся гражданской идентичности;
2. конструировать учебные занятия различного вида, способствующие формированию гражданской идентичности. При этом учитель должен стремиться уменьшить долю форм деятельности, предполагающих вербальное, констатирующее взаимодействие, и увеличить долю

деятельностных методов и форм работы, основанных на выборе и сравнении;

3. определять уровень сформированности гражданской идентичности у каждого учащегося, а также динамику развития данного качества. При этом сравнивать необходимо не с каким-то эталоном, а с начальным уровнем сформированности гражданской идентичности. Для отслеживания результативности воспитательной работы учитель должен уметь использовать социологические и диагностические методы.

Как было сказано в параграфе 1.1. структуру гражданской идентичности составляют когнитивный, эмоционально-оценочный, ценностно-ориентировочный и деятельностный компоненты. Когнитивный компонент является важным элементом гражданской идентичности, но не главным. При этом основные гражданские знания и понятия учащиеся получают на уроках истории, обществознания, географии и т.д.

Эмоционально-оценочный компонент гражданской идентичности определяет принятие (непринятие) человеком своей принадлежности к обществу. Важнейшими составляющими эмоционального компонента являются стыд, гордость за свою страну, чувство патриотизма. При этом, как было показано в параграфе 1.1., патриотизм выступает индикатором меры идентичности человека с гражданским обществом. Как отмечает Умаров У.С., «содержание курса школьной физики, методы и история её развития являются мощными средствами воспитания у учащихся высокого чувства патриотизма - любви к Родине, народу, готовности защищать Родину». В своей работе он предлагает решать задачу патриотического воспитания через знакомство учащихся с достижениями отечественной физической науки и техники, с патриотическими действиями отдельных ученых, инженеров и техников [47].

Использовать исторический и краеведческий материал на уроках физики можно не только в беседе, но и при решении задач. При этом необходимо подбирать такие условия, в которых бы подчеркивалась самобытность России, ее достижения в развитии техники и науки. Задачи позволяют не только погрузиться в историю нашей страны, но и

познакомиться с ее географией: в условиях задачи упоминаются современные отечественные ГЭС, месторождения, горы, реки, пустыни.

Также неоценимую помощь в патриотическом воспитании на уроках физики могут оказать художественные и документальные фильмы. Так, например, при изучении темы «Давление в жидкостях и газах» можно показать фрагмент фильма «К-19», при изучении темы «Закон сохранения импульса» - фильмы «Укрощение огня», «Отряд особого назначения», при изучении темы «Реактивное движение» - фильм «Наш дом - Земля». При этом, как отмечает Романова В.Н., эпизоды фильмов «позволяют более красочно и наглядно разобрать изученную тему и увидеть человеческие судьбы напрямую связанные с наукой, историей и любовью к Родине» [41].

Деятельность учителя по формированию ценностного компонента гражданской идентичности предполагает предварительный отбор ценностей, которые способствуют становлению гражданской идентичности, с одной стороны, и развитию личности, с другой. Если говорить о формировании гражданской идентичности на уроках физики, то перед учителем стоит более узкая задача: необходимо осуществить отбор ценностей, формирование которых целесообразно будет осуществить в процессе обучения физике.

Для выбора ценностей, к которым стоит приобщать учащихся на уроках физики, необходимо определить критерии выбора. Щербаков Р.Н. в своем исследовании отмечает, что формируемые у обучающегося ценности должны принадлежать одновременно к общечеловеческим ценностям, ценностям культуры и науки. На основе данного критерия, а также проанализировав ценности, которые лежат в основе стратегии современного образования, автор выделил такие универсальные ценности, как Истина, Красота, Нравственность и Полезность. Также автор отмечает, что перечисленные ценности являются основополагающими ценностями, вокруг которых группируются дополнительные ценности [53].

**Истина.** Формирование такой ценности, как Истина (или мировоззрение) возможно посредством изучения фундаментальных физических теорий и экспериментов. Изучение важнейших открытий, законов, теорий следует начать с рассмотрения предпосылок к данным открытиям, раскрыть наиболее важные стороны творчества ученого, его мировоззрения, ценностного мира. Также необходимо акцентировать

внимание учащихся на то, что открытия – это результат кропотливого, часто изнурительного труда профессионально подготовленного исследователя. Данный прием способствует формированию уважительного отношения к труду ученых, к науке в целом, а также формированию убежденности в теоретическом познании природы.

Как известно, большинство законов физики установлены опытным путем. Именно поэтому учебный эксперимент при изучении физики играет важную роль. Демонстрация фундаментальных научных экспериментов представляет значительную мировоззренческую ценность. При демонстрации экспериментов следует остановиться на значении данного опыта для физической теории и последующего развития самой науки.

Для того чтобы избежать идеализацию процесса познания, творческой деятельности ученых, целесообразно на отдельных уроках провести анализ наиболее поучительных примеров ошибок ученых, что способствует развитию у обучающихся ценностного отношения к физике как к науке. Как отмечает Щербаков, «знакомство с научными заблуждениями и путями их преодоления – одна из форм подготовки учащихся к самостоятельной практической деятельности» [53].

**Красота.** Через постижение эстетического начала исследуемого явления происходит понимание самого явления. Щербаков в своем исследовании выделяет следующие направления деятельности учителя по формированию такой ценности, как Красота:

- формирование у обучающихся представлений об эстетической привлекательности физических явлений, понятий, законов;
- знакомство обучающихся с представлениями о симметрии и ее роли в развитии современной физики;
- демонстрация на уроках элементов научной фантазии, используемой в исследованиях ученых;
- выявление красоты изложения научных истин в целях их пропагандирования в научных кругах и обществе.

Также с целью формирования эмоционально-ценностного мышления Щербаков рассматривает интеграцию физики и искусства. К основным направлениям деятельности учителя по формированию данного качества автор относит:



- показ конкретных примеров освещения в художественных произведениях достижений науки, ее значимости;
- раскрытие поэтической стороны научного творчества;
- сопоставление образов ученого и художника с целью выявления общего и различия в их творчестве для того, чтобы убедиться во взаимовлиянии этих видов человеческой деятельности.

Несколько иной подход к вопросу интеграции физики и искусства использует Шабалина С.М. в своем исследовании. Основная цель применения эстетического материала на уроках физики – формирование экологической культуры обучающихся. [51]. Использование произведений искусства на уроках физики способствует формированию представлений о природе, как едином целом. Через живопись, музыку, литературу учитель обращается к эмоционально-нравственной стороне личности учащегося, стремится пробудить чувство ответственности за жизнь, природу.

**Нравственность.** Сегодня очень много говорят о воспитании подрастающего поколения, о формировании ценностных установок и нравственных принципов. Учебное знание и мораль обучающегося неразрывны и находятся в постоянном взаимодействии и развитии. Формирование нравственных ценностей на уроках физики может осуществляться в ходе обсуждения с учащимися следующих вопросов:

- роль и назначение науки в социально-нравственном прогрессе человечества;
- ответственность ученых перед обществом;
- сохранение мира;
- экологические проблемы;
- интернациональный характер науки.

Как отмечает Шефер О.Р. нравственность – это «осознанное проявление в поведении и в отношениях гражданственности и патриотизма». При этом важным условием формирования любого качества личности является его активная самостоятельная деятельность. В связи с этим автор предлагает увеличить долю самостоятельной работы учащихся (например, работа с литературными источниками), в ходе которой у них формируется собственная позиция на события и явления жизни [33].

Основной задачей нравственного воспитания, по мнению Гулева И.Х., является искоренение у обучающихся потребительского отношения к учебе и труду. В качестве одного из способов решения данной задачи автор предлагает использовать примеры из жизни знаменитых ученых [20]. При этом чтобы применение исторического материала на уроках физики было эффективным, необходимо способствовать становлению преемственности взглядов ученых современными школьниками, а для этого необходимо раскрыть их актуальность.

**Полезность.** Как известно, научные знания лишь тогда становятся ценностью, когда человек может применить их в своих практических целях. Поэтому при изучении теоретических основ физики не стоит забывать о ее практической значимости: благодаря научным знаниям человек создал технику, внедрил ее достижения в свой повседневный быт, развивал другие науки и решал конкретные задачи практической деятельности, и, что особенно важно выявил пути решения глобальных проблем современности. Однако знакомство обучающихся на отдельных уроках с отдельными изобретениями способствует формированию лишь отдельных ценностных представлений, мировоззренческих знаний. Целостная мировоззренческая картина научно-технического достижения предстает перед учащимися на уроках, посвященных научно-технической революции второй половины XX века.

Как отмечает Махинин А.Н. внеучебная деятельность способствует формированию эмоционального и деятельностного компонентов гражданской идентичности [32].

Автор выделил ряд педагогических условий, необходимых для эффективного процесса формирования гражданской идентичности во внеучебной деятельности.

Первое условие: принятие ведущими субъектами процесса формирования гражданской идентичности (учителя, школьники) целей и задач данного процесса в контексте сложившейся педагогической реальности.

Второе условие: наличие в образовательной организации значимых для обучающихся Других, обращающихся к проблеме человека-гражданина, патриота, россиянина. Значимыми Другими для школьников могут выступать

учителя, педагоги дополнительного образования, одноклассники (в том числе, микро-группа), родители.

Третье условие: детализация и практическое подкрепление субъектами внеучебной деятельности образовательной организации образа человека-гражданина, патриота, россиянина. Данная задача решается двумя путями: с одной стороны, необходимо сформулировать базовые национальные ценности, которые будут служить фундаментом для становления гражданской идентичности. В «Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России» представлены основные ценности российского общества и государства. С другой стороны, необходимо найти объекты идентификации, которыми могут быть исторические персонажи (правители, полководцы, композиторы, писатели, врачи, путешественники, космонавты, ученые, промышленники и т.д.), литературные герои, герои сказок и легенд. При этом, как отмечает Асмолов А.Г., «важным условием является раскрытие в их содержании, как общечеловеческих ценностей, так и культурных и гражданских эталонов» [6, с.153]

Четвертое условие: цикличность (регулярность) и деятельностный характер осмысления и освоения в рамках внеучебной деятельности образов человека-гражданина, патриота, россиянина.

Для того чтобы сформировать в человеке новое качество, необходимо, чтобы у самого человека возникла данная потребность. В этом и заключается главная задача и в то же время проблема педагога в процессе формирования гражданской идентичности: формирование и развитие у учащихся потребностей и положительных мотивов, связанных с гражданскими, патриотическими и нравственными качествами личности [33]. Как известно, пример является одним из эффективных методов воспитания. Психологической основой влияния положительного примера на воспитание детей является их подражательность. Психологический механизм воздействия подражания заключается в том, что, воспринимая различные образцы поведения и сравнивая достигнутый и необходимый уровень развития, человек начинает испытывать потребность в совершенствовании своих личностных черт и качеств. Пример оказывает сильнейшее влияние на развитие сознательности и моральных чувств детей.

Анализ работ, посвященных формированию гражданской идентичности в процессе обучения, а также патриотических, гражданских и нравственных качеств личности, показал, что большинство педагогов используют историко-биографический материал для решения поставленных задач.

При этом, как было показано в параграфе 1.2. не существует специальных технологий формирования гражданской идентичности. В зависимости от поставленных задач, можно использовать такие методы и формы организации урока, как конференция, семинар, диспут, беседа, дидактическая игра, экскурсия, подготовка докладов, составление кроссвордов, выпуск стенгазет.

Таким образом, анализ работ показал, что на сегодняшний день нет ни одной работы, посвященной формированию гражданской идентичности на уроках физики. Более того, работ, в которых рассматривается воспитательный потенциал физики, в частности воспитание гражданственности, патриотизма, нравственных и ценностных установок, насчитывается единицы.

## **Глава II. Методика формирования гражданской идентичности в процессе обучения физике**

### **2.1. Диагностические цели формирования гражданской идентичности**

В основе педагогической деятельности лежит цель образования. В педагогике под целью понимают мысленное, заранее определяемое представление о результате педагогического процесса, о качествах, состоянии личности, которые предполагается сформировать.

Целеполагание – ключевой элемент проектировочной деятельности учителя и вместе с тем самый сложный. При постановке цели учителя часто совершают следующие ошибки:

- подмена цели средствами урока. Учитель планирует, чем будут заниматься дети на уроке, а не для чего;
- формальный подход к постановке цели. Если цель не имеет четкой и конкретной формулировки, то ученики и учитель не поймут ее;
- завышение цели. Учитель ставит цель, которую нельзя достигнуть за один урок (например, «интеллектуальное развитие обучающегося», «овладение знаниями, необходимыми для практической деятельности»);
- постановка собственной цели учителя. Если цель ориентирована только на учителя, то учащимся может быть не интересно на уроке.

В педагогике целеполагание должно быть субъектным (цели и задачи определяются для всех субъектов деятельности (учителя и ученика), предъявляются друг другу и согласовываются), а также оно должно соответствовать планируемому результату.

Целеполагание может быть успешным, если оно осуществляется с учетом следующих требований:

1. Диагностичность, которая означает, что имеются средства и возможности проверить, достигнута ли цель.
2. Реальность, т.е. выдвижение и обоснование целей с учетом возможностей конкретной ситуации.
3. Преемственность, которая означает: а) осуществление связей между всеми целями и задачами на отдельных ступенях развития ребенка; б)

выдвижение и обоснование целей на каждом этапе педагогической деятельности.

4. Конкретность, т.е. цель должна быть четко сформулирована.

5. Достижимость, т.е. цель должна быть реалистичной, достижимой.

Остановимся подробнее на критерии диагностичности цели. Согласно В. П. Беспалько, «цель обучения (воспитания) поставлена диагностично, если:

а) дано настолько точное и определенное описание формируемого личностного качества, что его можно безошибочно дифференцировать от любых других качеств личности;

б) имеется способ, «инструмент» для однозначного выявления диагностируемого качества личности в процессе объективного контроля его сформированности;

в) возможно измерение интенсивности диагностируемого качества на основе данных контроля;

г) существует шкала оценки качества, опирающаяся на результаты измерения» [11].

Педагогические цели составляют некоторую иерархию: на верхней ступени стоят государственные цели (представление общества о человеке и гражданине страны), далее стоят цели обучения или воспитания отдельных образовательных уровней, ступеней ниже – цели обучения или воспитания по конкретному предмету, и, наконец, цель отдельного урока или внеклассного мероприятия.

На основе представленной иерархии целей, а также схеме конкретизации целей обучения, разработанной Зуевым П.В. и Мерзляковой О.П. [25], была составлена схема конкретизации воспитательных целей образования (рисунок 1).

Как было показано в параграфе 1.3. наибольшее значение в структуре гражданской идентичности имеют эмоционально-оценочный и ценностно-ориентировочный компоненты. Кроме того, когнитивный компонент формируют, главным образом, на уроках истории и обществознания, а деятельностный компонент эффективнее формировать во внеурочной деятельности.

Основная цель (общественный заказ):

Формирование творческого, высоконравственного, социально ответственного, компетентного гражданина

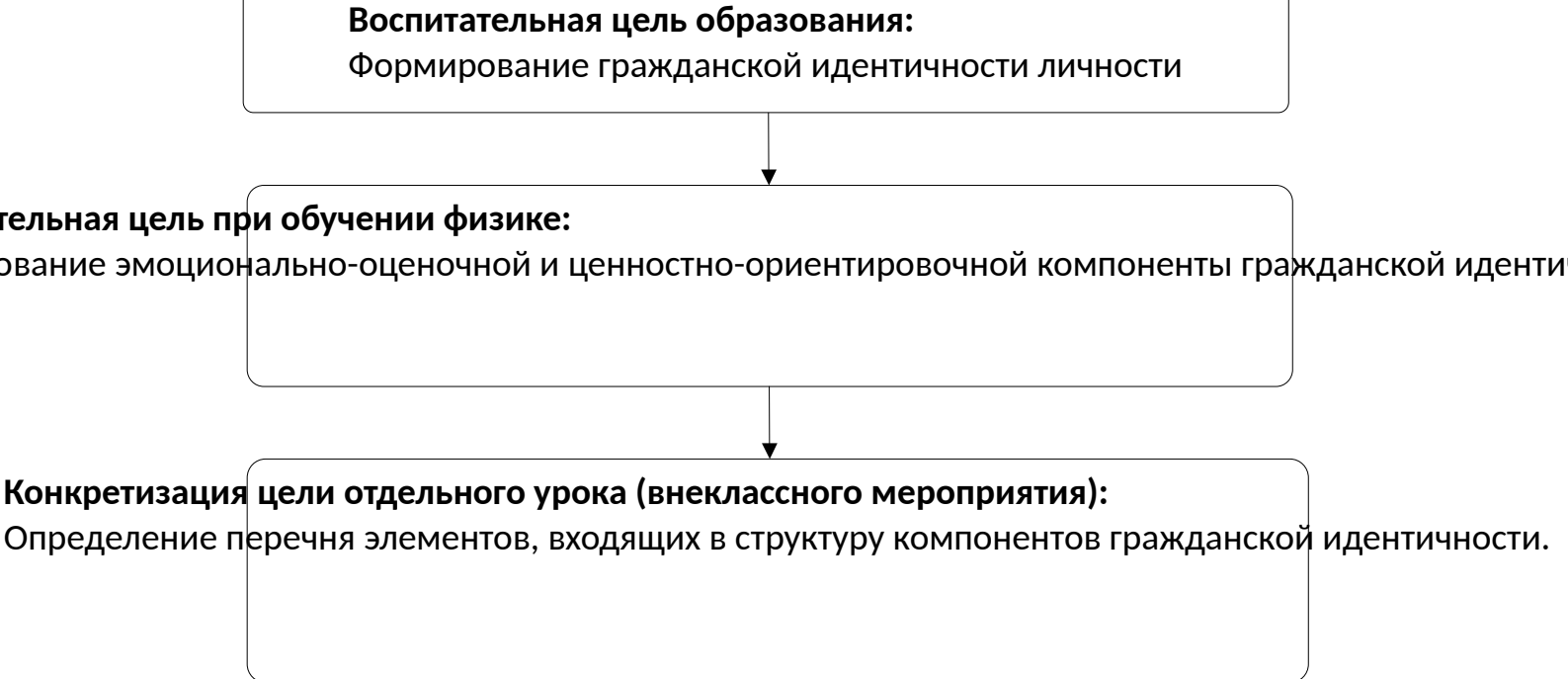


Рисунок 1. Конкретизация воспитательных целей образования.

При определении целей обучения физике в рамках работы, направленной на формирование гражданской идентичности, будем исходить из структуры гражданской идентичности, сформулированной в параграфе 1.1., и базовых национальных ценностей, указанных в Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России:

Таблица 1.

Цели обучения физике в рамках работы, направленной на формирование гражданской идентичности.

Базовые ценности	Элементы, входящие в структуру компонента гражданской идентичности		
	эмоционально-оценочный	ценностно-ориентационный	деятельностный
Родина	- осознание себя частью гражданского общества; - чувство патриотизма; - принятие собственной гражданской принадлежности	- гордость за свою Родину; - уважение истории, культурных и исторических памятников	- готовность защищать Родину; - природосберегающая и здоровьесберегающая деятельность
Человек	- доброжелательное	- социальная	- готовность к

	отношение к окружающим	солидарность; - толерантность	равноправному сотрудничеству;  - стремления следовать в своем поведении нормам морали
Труд	- добросовестное и ответственное отношение к труду;  - уважение труда людей	- осознание значимости труда, профессий	- проявление творчества и инициативы в труде;  - стремление к достижению более высоких результатов
Наука	- осознание возможности познания окружающего мира	- признание значимости науки в преобразовании и познании окружающей среды;  - гордость за достижения отечественной науки;  - убежденность в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества	- умение работать с различными источниками информации;  - владение методами научного познания;  - умение адекватно оценивать свои возможности для решения поставленной задачи

Проанализировав и взяв за основу классификацию уровней результатов внеурочной деятельности Григорьева Д.В. и Степанова П.В. [13], можно выделить виды результатов формирования гражданской идентичности:

1. Результаты первого уровня: приобретение школьником социальных знаний, понимания социальной реальности и повседневной жизни, приобретение школьниками знаний о принятых в обществе нормах отношения к природе, к здоровому образу жизни, к памятникам истории и культуры.



2. Результаты второго уровня: получение школьником опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (Отечество, человек, культура, мир и т.д.).

3. Результаты третьего уровня: приобретение школьником опыта самостоятельного социального действия, опыт природосберегающей и природоохранной деятельности; опыт охраны памятников истории и культуры, опыт самоорганизации, опыт совместной деятельности с другими детьми.

Достижение трех уровней воспитательных результатов является необходимым условием эффективности формирования гражданской идентичности.

Каждому уровню результатов внеурочной деятельности соответствует определенный ряд образовательных форм работы с детьми. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие ученика со своими учителями как значимыми для него носителями положительного социального знания и повседневного опыта. На уроках физики с целью достижения первого уровня результатов можно использовать такие формы, как познавательные, этические беседы, олимпиады, посещение музеев, экскурсии на предприятия.

Для достижения второго уровня результатов особое значение имеет взаимодействие обучающихся между собой на уровне класса, школы, т.е. в защищенной и дружественной близкой им среде. Именно в этих условиях ребенок получает практическое подтверждение социальных знаний и начинает их ценить. К формам организации работы на уроках физики с целью достижения данных результатов относятся диспут, дебаты, «мозговой штурм», деловые игры.

Третий уровень результатов – получение опыта самостоятельной общественной деятельности. Только достигнув данного уровня, человек становится гражданином. Поэтому для достижения третьего уровня результатов необходима организация взаимодействия школьника с социальными субъектами за пределами школы. Следовательно, получение опыта самостоятельной деятельности возможно только во внеурочное время. Для этого можно использовать такие формы организации деятельности, как исследовательские проекты изучение социальных проблем микросоциума,

внешкольные мероприятия познавательной направленности (например, конференции, игры для младших школьников), дискуссия с привлечением внешних экспертов.

При организации деятельности по формированию гражданской идентичности важно понимать, что форсирование результатов и форм не обеспечивает повышения качества и эффективности такой деятельности.

## **2.2 Принципы, основания, критерии отбора содержания учебного материала и видов деятельности для формирования гражданской идентичности**

На сегодняшний день создание условий для формирования гражданской идентичности является сложной задачей. Это связано, в первую очередь, с недостаточным количеством времени, отведенным базисным учебным планом на качественное освоение содержания курса физики. При этом, решая данную задачу, учителя нередко сводят процесс становления гражданской идентичности к когнитивному уровню, что не может способствовать переходу на ценностно-смысловой, эмоциональный и деятельностный уровни осознания обучающимися своей гражданской идентичности. Поэтому необходимо искать дополнительные возможности формирования ценностно-смыслового и эмоционально-оценочного компонентов гражданской идентичности на уроках физики, а также деятельностного компонента во внеурочное время.

При отборе форм и методов деятельности, а также содержания учебного материала по формированию гражданской идентичности необходимо руководствоваться следующими требованиями:

- соответствие возрастным особенностям обучающихся;
- направленность на формирование структурных элементов, входящих в компоненты гражданской идентичности;
- учет достижений современной физической науки;
- комплексное использование урочной и внеурочной деятельности при обучении физике;

- практическая направленность заданий (задачи, решаемые учениками, должны быть связаны с реальными проблемами, носить творческий, поисковый, социальных характер);
- формы и методы работы должны быть представлены в избыточном количестве, необходимо предоставить ученику свободу выбора вида деятельности, содержания и объема изучаемого материала в соответствии с его образовательными потребностями.

Задача по формированию ценностных установок и эмоциональных переживаний подрастающего поколения на уроках физики может решаться несколькими путями:

**1. Использование биографического материала,** который способствует нравственному воспитанию учащихся:

- показать мужество ученых в борьбе с реакционными силами (например, П.Н. Лебедев в знак протеста против преследования студентов за свободомыслие покинул Московский университет, где им была создана первоклассная физическая лаборатория и научная школа);

- проиллюстрировать проявление высокой гражданственности и патриотизма в поведении ученых (например, как А.С. Попов отклонил предложения американцев переехать в Америку; П.Н. Яблочков выкупил во Франции патент на электрическую лампу накаливания и передал его в дар России);

- продемонстрировать уважительное отношение ученых к труду, упорство в преодолении трудностей (например, как И.В. Курчатову удалось проложить путь к атомной энергетике; как Ф. А. Цандер и ГИРД (групп инженеров, работающих даром) вели работу по созданию реактивных двигателей; как Е.А. Черепанову удалось построить первый в России паровоз);

- показать нравственный характер межличностного общения ученых (на примере ухода П.Н. Лебедева из Московского университета в знак протеста против требований царского правительства внедрить в университетскую среду полицейских чинов);

- рассказать о признании отечественной науки в современном мире (например, вручение Нобелевской премии по физике. В последнее десятилетие ее трижды получали российские физики: в 2000г.-Ж. Алферов за

работы в области информационных и коммуникационных технологий; в 2003 г.- А. Абрикосов и В. Гинзбург за новаторский вклад в теории сверхпроводимости и сверхтекучести; в 2010 г. – проживающие в Великобритании А. Гейм и К. Новоселов за открытие графена);

- необходимо особо выделить выдающихся ученых-физиков, жизнь и деятельность которых проходили на Урале, в том едином культурном пространстве, в котором формируется личность наших учащихся (например, отец и сын Черепановы; советский астроном К.А.Бархатова, организовала строительство Коуровской обсерватории; И.К.Кикоин, один из первых физиков, который начал работу по развитию атомной науки и техники вместе с И. В. Курчатовым, летчик-испытатель Г.Я. Бахчиванджи и испытание первого советского самолета БИ-1 с реактивным двигателем);

- для формирования толерантности, как одного из элементов ценностного компонента ГИ, можно рассказать о деятельности зарубежных ученых (например, деятельность Ф. Жолио-Кюри в борьбе с фашизмом во Франции и в комитете Мира; деятельность А. Эйнштейна по организации помощи ученым, эмигрирующим из Европы, от преследований нацистов)

Формы применения биографического материала на уроке могут быть различными. При подготовке к уроку учитель сам отбирает биографический материал, согласно целям и задачам урока. Кроме того, может быть организована подготовка докладов и сообщений учащимися о жизни и творчестве ученых. За неимением времени на уроках сообщения учащихся должны быть краткими, желательны раскрывающими конкретные черты ученого как личности. Выпуск стенгазет, посвященных юбилейным датам ученых, открытий, выпуск «Информационного листа», включающего биографические данные об ученых, сделанных ими открытиях, проявлении гражданской позиции, патриотизма и нравственности в различных жизненных ситуациях.

## **2. Использование исторического материала:**

- знакомство учащихся с историей открытий и изобретений (например, изобретение Поповым радио, отцом и сыном Черепановыми паровоза, Басовым и Прохоровым лазера). Ко Дню Победы можно провести семинар «Физика и война». В ходе подготовки к семинару учащиеся готовят доклады, посвященные вкладу ученых-физиков в совершенствование оружия, техники,

обмундирования; развитию промышленности в годы войны; о предприятиях и НИИ, эвакуированных на Урал в военное время. Данная работа направлена на формирование эмоционально-оценочного (чувство гордости, патриотизма) и ценностно-ориентировочного (ценность человеческой жизни, неприятие агрессии, жестокости, приоритет интересов страны перед личными в тяжелые для народа время) компонентов;

- знакомство учащихся с современными достижениями науки и техники. Так, например, с учащимися 10-11 классов можно провести конференцию «Физика без границ», на которой учащиеся познакомятся с международными научными проектами (такими как Большой Адронный Коллайдер – ускоритель заряженных частиц на встречных пучках, цель которого достоверно обнаружить хоть какие-нибудь отклонения от Стандартной модели; Интернациональный Термоядерный Экспериментальный Реактор, цель которого заключается в демонстрации возможности коммерческого использования термоядерного реактора; Международная космическая станция – международный проект по исследованию космоса). Цель проведения данной конференции – показать место и значимость достижений современной российской физики в развитии международной науки, что способствует формированию гордости за отечественную науку. Кроме того, для формирования толерантности необходимо акцентировать особое внимание на сотрудничестве ученых разных стран, показать неполитический характер науки в целом и физики в частности;

- проведение учебных конференций, семинаров, вечеров, диспутов, посвященных техногенным авариям и катастрофам (например, авария на Чернобыльской АЭС, авария на Саяно-Шушенской ГЭС, катастрофа на космодроме Байконур 24.10.1960 г., спасение Салюта-7, авария на Союз-11). В содержании данных форм учебных занятий должен присутствовать материал о причинах катастроф, о вкладе ученых, инженеров в ликвидации последствий аварий, о сделанных выводах.

- особое внимание необходимо уделить событиям в отечественной науке, которые оказали заметное влияние на развитие не только мировой науки, но и человечества в целом (например, создание водородной бомбы, запуск первого искусственного спутника Земли и первый полет человека в

космос, создание лазера, создание модели горячей Вселенной и инфляционной модели рождения Вселенной). В рамках данных мероприятий необходимо не только рассказать о самих событиях, но и об открытиях, изобретениях, людях, способствовавших их осуществлению, а также об их значении для человечества.

В конце уроков, посвященных достижениям науки и техники, можно поговорить о социальных проблемах, связанных с научно-техническим прогрессом (например, проблемы энергетики и охрана окружающей среды, экология родного края), провести диспут по вопросам применения научных достижений, как на благо, так и во вред человечеству (например, оружие Победы; Ядерная энергетика: за и против; тепловые двигатели и окружающая среда). При этом необходимо привлекать документальные сведения о мнении ученых по поводу использования их научных открытий, что формирует у школьников гражданскую позицию, нравственные нормы поведения и гордость за отечественную науку.

**3. Использование произведений искусства** на уроках физики способствует формированию эмоционально-ценностного компонента гражданской идентичности. Однако стоит помнить, что произведения искусства – не цель, а помощник в реализации поставленной задачи:

- фрагменты художественных и документальных фильмов можно использовать для раскрытия отдельных эпизодов истории становления науки и техники (например, художественный фильм «Укрощение огня» знакомит зрителей с историей создания ракетной техники; документальный фильм «Бомба для всего мира» - с историей создания атомной бомбы в СССР; фильм «Отряд особого назначения» раскрывает реальные факты Великой Отечественной войны, относящиеся к секретному оружию «Катюша»);

- для воссоздания образов великих ученых можно продемонстрировать классу портреты ученых, видеофрагменты художественных и документальных фильмов (например, «Кто зажег лампочку» про Лодыгина А.Н., «Королев», «Александр Попов», «Игорь Курчатов. Создатель сталинской атомной бомбы», «Иду на грозу»), а также прочитать отрывки из воспоминаний и выступлений ученых, стихотворения про физиков и физику.

**4. Проведение учебных экскурсий** на предприятия (например, конструкторское бюро «Новатор» – Концерн ПВО «Алмаз-Антей», г.

Екатеринбург), НИИ (например, Институт физики и химии металлов, г. Екатеринбург), лаборатории (например, в научную физическую лабораторию «Расплав» - физический факультет УрГПУ, г. Екатеринбург), музеи (например, музей радио имени А.С. Попова; музей Уральского завода тяжелого машиностроения, г. Екатеринбург), которые должны своим содержанием не только помогать реализовывать национально региональный компонент обучения, но и способствовать формированию патриотических чувств, как к малой Родине, так и к Отчизне в целом.

Формирование деятельностного компонента эффективнее происходит во внеурочной деятельности. Работу по формированию данного компонента можно организовать в следующих формах:

1. **Метод проектов** - система обучения, при которой учащиеся приобретают знания в процессе планирования и выполнения постоянно усложняющихся практических заданий проектов [7]. Данный метод позволяет привлечь внимание и интерес школьников к изучаемому предмету при условии, что выбранный проект является посильным для них, решаемая проблема (задача) является значимой в исследовательском, творческом плане, а результат имеет практическую, теоретическую или познавательную значимость.

С целью формирования гражданской идентичности можно предложить обучающимся проект-исследование «Достижение уральской школы физиков». В рамках данного проекта класс делится на 3 группы по темам:

- «Значение Уральского региона в развитии физических исследований». Учащимся необходимо рассказать об уральских ученым, изобретателях и их вкладе в развитие науки и техники. Работа над данной темой способствует формированию чувства гордости, патриотических чувств к своей малой Родине;

- «Промышленность Свердловской области». Задача группы – рассказать о предприятиях области и о том, какие физические приборы и технические устройства применяют на них;

- «Охрана окружающей среды в Свердловской области» Работая над данной темой, учащиеся узнают об экологической опасности, которую создают промышленные предприятия Свердловской области, и о применяемых методах и средствах защиты. Формируемые компоненты

гражданской идентичности: ценностный (осознание необходимости бережного отношения к окружающей природе; убежденность в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества) и деятельностный (оценивать воздействие человека на окружающую среду и окружающей среды на здоровье человека)

Еще один проект в рамках работы по формированию гражданской идентичности - «Радиация вокруг нас» можно разбить на 3 темы:

- «Радиационный фон Свердловской области». Обучающиеся в процессе работы по данной теме исследуют причины повышенного радиационного фона Свердловской области, познакомятся с деятельностью предприятий, являющихся источником радиационного загрязнения (Белоярская атомная станция и Институт реакторных материалов, расположенный в городе Заречном, Уральский электрохимкомбинат и Новоуральский научно-конструкторский центр, комбинат «Электрохимприбор» в городе Лесном, Уральский электромеханический завод и ОАО «Изотоп», расположенные в Екатеринбурге, а также места захоронений радиоактивных отходов). В качестве отчета о проведенном исследовании учащиеся могут подготовить памятку о способах защиты от радиоактивного загрязнения и действиях в чрезвычайных ситуациях.

- «Применение радиоактивных изотопов в медицине». Перед учащимися стоит задача – изучить способы применения радиоактивных изотопов как для лечения (например, раковых опухолей), так и для диагностики заболеваний (например, флюорография, компьютерная томография). Также учащиеся определяют достоинства и недостатки ядерной медицины.

- «Применение радиоактивных изотопов в промышленности и сельском хозяйстве». Задача группы – изучить применение радиоактивных изотопов для получения электроэнергии (Белоярская АЭС), для точных методов исследования – дефектоскопия и нейтронография (физический факультет УрГПУ), с целью обороноспособности государства (города Новоуральск, Снежинск, Лесной, Трехгорный); для повышения урожайности и борьбы с вредителями (Факультет агротехнологии и землеустройства УрГАУ).



На заключительном уроке-презентации учащиеся знакомят одноклассников с результатами своей работы. Можно организовать дискуссию по вопросу «Использование радиационного излучения на Урале: за и против».

Работа по данному проекту и дискуссия на итоговом уроке способствует формированию ценностно-ориентировочного компонента (осознание ценности здоровья человека и окружающей среды, важности научных знаний в жизни человека) и деятельностного компонента (работать в группе, выражать и отстаивать свое мнение, слушать другого человека, находить компромисс)

Приведем еще один пример проекта, который носит межпредметный характер – «Экологически чистые источники энергии на Урале». Учащиеся делятся на группы и выбирают по 1 городу Свердловской области. Перед ними стоит задача: выбрать, какой вид электростанции, работающей на чистом источнике энергии, построить в городе. Для решения поставленной задачи учащимся предстоит изучить географические (рельеф местности, наличие рек, озер, изучить карту ветров, количество солнечного света в течение года и т.д.), демографические (количество населения) данные, экологические проблемы региона. Выбрав тип электростанции, ребята должны обосновать свой выбор, перечислить все «за» и «против». Также можно предложить изготовить модель выбранной электростанции.

В процессе работы по данному проекту у обучающихся формируются эмоционально-оценочный (оценка экологической ситуации в регионе), ценностно-ориентировочный (осознание ценности окружающей среды и разумного использования ресурсов природы) и деятельностный компоненты (критически мыслить, получать информацию из различных источников и анализировать ее, понимать социальные проблемы и решать их в совместной деятельности с другими, брать на себя ответственность)

В процессе работы над проектом учащиеся самостоятельно ставят цель, составляют план, принимают решения на всех его этапах, оценивают и контролируют качество конечного продукта. Они используют различные источники информации, при этом вся информация выходит далеко за рамки учебника. Учащиеся сами выбирают методы исследования и формы

представления результатов своей работы (презентация, видеоклип, газета, литературное эссе, статья и т.п.).

При организации проектной деятельности меняется роль педагога: он перестает быть источником и контролером знаний, он становится консультантом, организатором.

**2. Элективные курсы.** Элективные курсы связаны, прежде всего, с удовлетворением индивидуальных образовательных интересов, потребностей и склонностей каждого школьника и направлены, в большей степени, на самостоятельную практическую деятельность учеников

С целью формирования гражданской идентичности можно предложить следующие элективные курсы:

- «История физики в России» (авторы В. А. Орлов, О. Ф. Кабардин). Данный элективный курс предназначен для обучающихся 10-11 классов.

Основная цель курса — познакомить учащихся с вкладом российских ученых в развитие физики. Ведущими формами занятий являются семинары и практические занятия. В процессе подготовки к семинарам учащиеся знакомятся с историей открытий российских физиков, что способствует развитию интереса к изучению физики и формированию чувства гордости за отечественную науку. Учащиеся приобретают навыки самостоятельного поиска информации, критически оценивать полученную информацию, излагать свою точку зрения по обсуждаемому вопросу, выслушивать другие мнения и конструктивно обсуждать их. В качестве практических занятий авторы предлагают такие опыты и эксперименты, которые подводят школьников к установлению закономерностей, открытых российскими учеными. Такие задания способствуют формированию навыков познания окружающего мира практическими методами [39].

- «Развитие науки и техники на Урале» для 11 класса. Авторы (О.П. Мерзлякова, П.В. Зуев) в качестве цели курса указывают «формирование у учащихся информационно-методологической, деятельностно-творческой и эколого-валеологической компетенций». Тематика лекций и практических заданий такова, что также способствует формированию эмоционально-оценочного (чувство патриотизма, гордости, любви к малой Родине), ценностно-ориентировочного (ценность здоровья и окружающей природы) и

деятельностного компонентов (познание окружающего мира практическими методами, применение техники безопасности).

Теоретическая часть курса направлена на изучение вклада уральских ученых в развитие мировой науки и техники, экологических проблем, связанных с развитием техники. Практические занятия направлены на углубления знаний, полученных на уроках физики и в теоретической части, и их применение для решения практических заданий. Кроме того, авторы предлагают часть часов использовать для проведения экскурсий (например, в научные лаборатории, музеи, электростанции, метрополитен и др.)

- «Физические загрязнения окружающей среды и их влияние на человека» (авторы О.П. Мерзлякова, П.В. Зуев). В теоретической части курса учащиеся знакомятся с видами загрязнений окружающей среды и их влиянием на организм человека; с физическими параметрами окружающей среды и их нормами для комфортного состояния человека. Практическая часть направлена на овладение учащимися методами оценки состояния окружающей среды.

- «Измерение физических величин» (авторы С. И. Кабардина, Н. И. Шефер). Основная задача курса — помочь учащимся в обоснованном выборе профиля дальнейшего обучения.

Для решения поставленной задачи обучающимся предлагается на практике познакомиться с теми видами деятельности, которые являются ведущими во многих инженерных и технических профессиях, связанных с практическим применением физики. Основная форма занятий – практическая работа учащихся в учебной лаборатории и дома.

Данный элективный курс способствует формированию в первую очередь деятельностного компонента: формируются навыки планирования физического эксперимента в соответствии с поставленной задачей, выбора рационального метода измерений, выполнения эксперимента и обработки его результатов. В результате работы над практическими заданиями учащийся учится применять приобретенные навыки в нестандартной обстановке, становится компетентными во многих практических вопросах.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что физика обладает большим потенциалом для создания эффективных воспитательных ситуаций, способствующих успешному формированию компонентов

гражданской идентичности посредством использования историко-биографического материала, включаемого в контекст учебных занятий, а также различных форм организации урока и внеклассных занятий: конференции, семинары, диспуты, дидактические игры, экскурсии, проекты, элективные курсы.

Важно не только грамотно подобрать формы и методы обучения, но и правильно организовать контроль с учетом возрастных особенностей. Так, в 7 классе контроль осуществляет учитель; в 8-м и 9-м классах контроль учителя можно дополнить взаимоконтролем; в старших классах целесообразно осуществлять контроль в форме самоконтроля, взаимоконтроля и рефлексии.

На эффективность формирования гражданской идентичности влияют не только удачный подбор форм и методов организации деятельности школьников, наличие заинтересованности в самостоятельном выполнении различных заданий, но и личность самого учителя. Учитель должен быть неравнодушен к изучаемому материалу, должен уметь выразить личное мнение, свою гражданскую позицию, свои патриотические чувства.

### **2.3. Модель формирования гражданской идентичности при обучении физики**

Теоретическая модель формирования гражданской идентичности обучающихся представляет собой структурно-содержательный образ учебно-воспитательного процесса, направленного на самоидентификацию обучающихся с российским обществом, традиционными российскими культурными ценностями, развитие гражданского самосознания. Модель формирования гражданской идентичности отражает цель, задачи, содержание, методы, формы организации учебно-воспитательной работы.

*Концептуально-целевой компонент модели.*

Цель учебно-воспитательного процесса – это формирование гражданской идентичности школьников в процессе обучения физике и во внеурочное время.

Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд задач:

- учебно-воспитательные задачи:

-формировать осознание обучающимися того, что и жизнь – это часть истории; потребность в личной причастности к судьбе страны и малой родины;

- формировать осознание необходимости бережного отношения к природе, своему здоровью;

- развивать коммуникативные навыки обучающихся;

- формировать навыки межличностного общения, основанные на принципах равенства, дружбы, взаимопомощи;

- развивать чувство патриотизма.

- организационно-педагогические задачи:

- создать условия для гражданской идентификации;

- создать условия для становления у обучающихся самостоятельной гражданской позиции по отношению к общественно-значимым проблемам;

- познакомить обучающихся с научными достижениями русских ученых;

- стимулировать ценностное осмысление значимости научных открытий, изобретений для истории страны, а также значимости исторических событий для науки;

- включение обучающихся в деятельность, способствующую формированию здоровьесберегающих навыков.

В основу формирования ГИ положены следующие принципы:

- индивидуально-личностного развития (особое внимание к индивидуальности учащегося, его мнению);

- целенаправленности воспитания (любая деятельность должна иметь конкретную цель, строится на специально отобранном содержании);

- принцип демократизации воспитания (обучающийся сам выбирает деятельность, ее формы и способы);

- принцип ценностной направленности (ценностное переосмысление содержания обучения);

- принцип социокультурного соответствия (обучение должно быть построено в соответствии с природой обучающегося);

- принцип положительной мотивации и благоприятного климата обучения;

- принцип сознательности и активности обучающихся.

При проектировании учебно-воспитательного процесса с целью формирования деятельностного компонента гражданской идентичности, как

индикатора сформированности остальных компонентов, необходимо сделать акцент на самостоятельную деятельность обучающихся (общение, познание, предметно-практическая и социально значимая деятельность).

*Организационно-содержательный компонент модели.*

Содержание учебной и внеклассной деятельности по формированию гражданской идентичности должно включать в себя следующие составляющие:

- формирование гражданской позиции по отношению к общественно значимым проблемам;
- формирование толерантности;
- приобщение к национальным ценностям;
- воспитание патриотизма.

Формирование гражданской идентичности может осуществляться в разнообразных по формам, методам и способам организации видах деятельности.

Доминирующими методами формирования гражданской идентичности являются интерактивные, исследовательские, практико-ориентированные, проблемные.

Интерактивные методы предполагают взаимодействие всех участников образовательного процесса в ходе решения задач социальной направленности. Обучающиеся погружаются в реальную атмосферу делового сотрудничества по разрешению проблем.

Интерактивные методики позволяют задействовать его чувства, эмоции, волевые качества человека, создают условия для осознания и принятия им базовых ценностей.

К интерактивным методам, наиболее эффективным для формирования гражданской идентичности, относятся, в частности, различные формы дискуссионного обсуждения (в формате дебатов, проблемных семинаров, круглого стола), ролевые и деловые игры, «мозговой штурм» и др. С помощью учебной дискуссии можно вовлечь учащихся в обсуждение социально-значимых проблем, разных научных точек зрения по тому или иному вопросу. Через игровые технологии можно познакомить обучающихся с различными профессиями, показать роль физики в различных сферах жизни людей, значение физических открытий и изобретений для человечества.

Исследовательские методы эффективны при изучении истории, культурного наследия большой и малой Родины. Исследовательская работа может быть посвящена изучению биографии ученых и изобретателей, исследованию экологии родного края, загрязнению окружающей среды. В процессе исследовательской работы учащиеся могут «примерить» на себя профессию журналиста (взять интервью у жителей города, учащихся школы, членов семьи), эколога (исследовать параметры окружающей среды), краеведа (изучить географические, природные факторы, которые характеризуют родной край).

Проблемные методы позволяют сделать познавательную задачу актуальной для каждого учащегося в классе. Решение познавательных продуктивных задач, связанных с необходимостью дать оценку историческим событиям, произошедшим в науке, персоналиям, социальным явлениям и фактам, будет способствовать формированию эмоционального отношения к ним.

Главная цель практико-ориентированных методов обучения состоит в формировании практического опыта использования знаний для решения конкретных жизненно важных задач и проблем, включение предметного знания в систему ценностного знания. Практико-ориентированные методы эффективны при изучении, например, измерительных приборов и их применении в быту, способах защиты от негативных факторов окружающей среды (шум, радиация, электромагнитные излучения) и т.д.

В рамках любой методики важно организовать рефлекссию, т.е. предоставить ребенку возможность размышлять о том, как проходила его деятельность, что он чувствовал и чувствует после этого, о чем задумался, что его беспокоит.

При планировании урока физики необходимо проанализировать учебный и дополнительный материал, способствующий формированию гражданской идентичности обучающихся, а также определить формы подачи этого материала. В таблице 2 приведено содержание учебного материала, дополняющего базовый курс физики и направленного на формирование гражданской идентичности обучающихся.

Таблица 2.

Содержание учебного материала, дополняющего базовый курс физики и направленного на формирование гражданской идентичности обучающихся

Тема урока	Содержание материала по формированию гражданской идентичности
Физика и физические методы познания природы	Русские ученые – лауреаты Нобелевской премии по физике. Диспут «Оружие Победы»
Свободное падение.	Изобретение ранцевого парашюта Котельниковым Г.Е.
Плавание тел. Воздухоплавание.	Использование подлодок в мире. Первый самолет А.Ф. Можайского; Первый вертолет И.И. Сикорского; изобретение Б.Н.Юрьевым автомата перекоса (основной узел современного вертолѐта), послужившее развитию вертолетов.
Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение	Биография таких деятелей космонавтики, как К.Э. Циолковский, А.Ю. Гагарин, С.П. Королев, Н.Е. Жуковский и др. Работа Ф. А. Цандера и ГИРД (групп инженеров, работающих даром) по созданию реактивных двигателей; Биография Г.Я. Бахчиванджи и испытание первого советского самолета БИ-1 с реактивным двигателем (1942-1943 гг, г. Свердловск); Деятельность Ю. Кондратюка и о том, что американцы использовали его формулы при высадке на Луну. Развитие ракетной техники
	<u>Экскурсии:</u> - конструкторское бюро «Новатор» – Концерн ПВО «Алмаз-Антей» - Музей космонавтики и ракетно-космической техники НПО автоматики
Возобновляемые источники энергии.	Электростанции Урала, работающие на экологически чистых источниках энергии. <u>Экскурсия</u> на кафедру атомных станций и возобновляемых источников энергии Уральского энергетического института УрФУ.
Механические волны. Звук.	Колокольный завод «Пятков и Ко» (г. Каменск-Уральский)
Закон сохранения энергии в тепловых процессах.	Экскурсия в УрО РАН «Институт теплофизики»
Преобразование энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины.	Е.А. Черепанов и первый в России паровоз. И.И. Ползунов и первая в России паровая машина.
Экологические проблемы теплоэнергетики.	Тепловые двигатели и окружающая среда.
Основные положения	Биография М.В. Ломоносова



МКТ	
Электрический заряд. Два вида электрических зарядов.	Биография и деятельность А.Ф. Иоффе. Громовая машина Рихмана Г.В. и Ломоносова М.В.
Электрический ток. Источники электрического тока.	В.В. Петров построил самую мощную батарею, составленную из 2100 гальванических элементов.
Сопротивление.	В.В. Петров установил зависимость силы постоянного тока от площади поперечного сечения проводника.
Закон Джоуля-Ленца.	<u>Рассказ</u> о том, как П.Н. Яблочков выкупил во Франции патент на электрическую лампу накаливания и передал его в дар России. Изобретение лампы накаливания Лодыгиным А.Н.
Электродвигатель постоянного тока.	Якоби Б.С. и первый электродвигатель
Электромагнитная индукция.	Биография Э.Х. Ленца.
Производство, передача и потребление электроэнергии. Трансформатор.	М. О. Доливо-Добровольский — изобрёл систему трехфазного тока, построил трехфазный трансформатор. <u>Экскурсии:</u> - ОАО «Инженерный центр энергетики Урала»; - музей Энергетики Урала - музей истории ОАО «Уралэлектротяжмаш» - УрО РАН «Институт электрофизики»
Влияние электромагнитных излучений на живые организмы.	<u>Экскурсия</u> в УрО РАН «Институт промышленной экологии»
Принципы радиосвязи и телевидения.	Биография А.С. Попова <u>Экскурсия</u> в музей А.С.Попова
Оптические приборы	В. Зворыкин – «отец» современного телевидения
Постулаты СТО	Рассказ о деятельности А. Эйнштейна по организации помощи ученым, эмигрирующим из Европы, от преследований нацистов
Давление света	Биография П.Н Лебедева: подтверждение выводов Максвелла о наличии светового давления; создание в МГУ физической лаборатории; прошение об отставке в знак протеста против преследования студентов за свободомыслие.
Фотоэффект	Биография Столетова А.Г.
Лазер	<a href="#">Н. Г. Басов</a> , <a href="#">А. М. Прохоров</a>
Атомное ядро	Работа Ю.Ц. Оганесяна по синтезу новых химических элементов, первым получил 6 сверхтяжелых элементов таблицы Менделеева.
Ядерные реакции. Ядерный реактор.	Деятельность советских физиков И.В. Курчатова и И.К. Кикоина, которые одними из первых начали работу по развитию атомной науки и технике. Авария на ЧАЭС.

Термоядерные реакции.	Большой Адронный Коллайдер, Интернациональный Термоядерный Экспериментальный Реактор, Токомак: история создания и перспективы использования. Биография А.Д. Сахарова и создание водородной бомбы.
Влияние радиоактивных излучений на живые организмы.	<u>Проект</u> «Радиация вокруг нас»
Экологические проблемы, возникающие при использовании атомных электростанций.	Ядерная энергетика: за и против <u>Экскурсия</u> в УрО РАН «Институт промышленной экологии»
Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия.	<u>Конференция</u> «Физика без границ»
Астрономия	Российские астрономы и их достижения: Белопольский А.А. (доказал метеоритное строение колец Сатурна). Бредихин Ф.А. (создатель теории образования кометных хвостов). Лексель А.И. (доказал, что открытое В.Гершелем небесное тело является планетой Уран), В.Я. Струве (основатель династии астрономов, первый директор Пулковской обсерватории), Старобинский А. (создатель современной теории рождения Вселенной – теории инфляции), Фридман А.А. (предсказал расширение Вселенной), К.А.Бархатова (организовала строительство Коуровской обсерватории) <u>Экскурсия</u> в Коуровскую обсерваторию.

Работа по формированию гражданской идентичности требует комплексную диагностику на протяжении всего процесса. Мониторинг уровня сформированности гражданской идентичности необходим для оценки эффективности применяемых педагогических средств и приемов, а также для планирования и организации учебной и внеучебной деятельности школьников по воспитанию данного качества.

В настоящее время в образовательной практике учителей по формированию гражданской идентичности часто встречается «знаниевый» подход, когда процесс становления гражданской идентичности сводится к когнитивному уровню, базирующемуся на знании учениками государственной атрибутики, исторических событий и своей гражданской принадлежности. Однако такой подход не способствует переходу на эмоционально-оценочный, ценностно-ориентационный и деятельностный уровни сформированности гражданской идентичности. Примером подобного

«знаниевого» подхода также может служить контроль и оценка уровня сформированности ГИ обучающихся через опрос или контрольную работу.

Для диагностики уровня сформированности гражданской идентичности можно использовать следующие методики:

- эмоционально-оценочный компонент: «Индекс толерантности» (Г.У. Солдатова, О.А. Кравцова, О.Е. Хухлаев, Л.А. Шайгерова), «Типы этнической идентичности» (Г.У. Солдатова, С.В. Рыжова);

- ценностно-ориентировочный компонент: методика определения ценностных ориентаций (Н.А. Бирюкова), ["Определение сформированности ценностных ориентаций" \(Б.С.Круглов\)](#);

- деятельностный компонент: тест «Размышляем о жизненном опыте» (Н.Е. Щуркова), методика «Акт добровольцев», методика наблюдения за поведением детей на различных этапах организации дел.

Для определения уровня сформированности гражданской идентичности необходимо обобщить результаты диагностики отдельных компонентов. При этом в применяемых методиках должна использоваться одинаковая шкала.

Данный способ определения уровня сформированности гражданской идентичности позволяет получить количественную оценку измеряемого качества.

Для качественной характеристики уровня сформированности гражданской идентичности можно использовать метод обобщения независимых характеристик, суть которого сводится к обработке исследователем информации об ученике или классе в целом, поступившей из различных источников — от учителя, родителей, сверстников.

При анализе и оценке эффективности педагогической работы по формированию гражданской идентичности необходимо учитывать тот факт, что на детей оказывают влияние такие факторы, как семья, социальное окружение, средства массовой информации, интернет и т.д.

### **2.3. Мониторинг оценки гражданской идентичности**

Для апробации разработанной модели формирования гражданской идентичности при обучении физике была организована опытно-экспериментальная работа.

Опытно-экспериментальная работа проводилась в 2016-2017 годах на базе МАОУ «СОШ №16», г. Дегтярск. В исследовании приняли участие 70 учащихся 8-9 классов.

Опытно-экспериментальная работа осуществлялась в 3 этапа:

- констатирующий этап, на котором определялся исходный уровень сформированности ГИ обучающихся;
- формирующий этап, на котором была реализована разработанная модели формирования гражданской идентичности школьников в процессе обучения физике;
- контрольный этап, в рамках которого была проведена итоговая диагностика, проанализированы результаты, определена динамика уровня сформированности ГИ обучающихся.

На контрольном этапе для определения уровня сформированности гражданской идентичности использовались следующие методы: наблюдение, анкетирование, беседа.

Для определения уровня сформированности компонентов гражданской идентичности проводилась беседа с обучающимися, в ходе которой обсуждались современные проблемы в России, мире, науке. Оценивалась эмоциональная реакция школьников по обсуждаемым вопросам, их умение выслушать другую точку зрения, поведение по отношению к оппоненту во время дискуссии. Также попросили учителей дать оценку уровня сформированности гражданской идентичности обучающихся 8-х классов.

Для количественной оценки уровня сформированности гражданской идентичности проводилось анкетирование учащихся.

Методика анкетирования составлена на основе методики оценки и самооценки уровня сформированности гражданской идентичности (авторы Байбородова Л.В. и Репина А.В.), но в нее внесены изменения в соответствии с целями формирования гражданской идентичности на уроках физики, изложенными в параграфе 2.1. Инструментарий представлен в таблице 3.

Таблица 3.

## Инструментарий определения уровня сформированности ГИ

Критерии сформированности	Показатели и уровни их проявления
<b>1. Отношение к Родине</b>	
1. Патриотизм	5 – ни при каких условиях не уеду из страны
	4 - постараюсь не уехать из страны
	3 - может быть, в будущем уеду из страны, если будут неблагоприятные условия проживания
	2 – в будущем уеду из страны
	1 – при любой возможности уеду из страны
2. Гордость за свою страну	5 – интересуюсь и горжусь историческим прошлым Отечества, рассказываю об этом другим
	4 – интересуюсь историческим прошлым, самостоятельно изучаю историю
	3 - люблю слушать рассказы взрослых и одноклассников по истории
	2 – знакоплюсь с историческим прошлым только при побуждении старших
	1 – не интересуюсь историческим прошлым, высказываю негативные оценки
3. Отношение к родной природе	5 – люблю и берегу природу, побуждаю к бережному отношению других
	4 – люблю и берегу природу
	3 – участвую в деятельности по охране природы под руководством учителя
	2 – участвую в деятельности по охране природы нехотя, только под давлением со стороны
	1 – природу не ценю и не берегу, ломаю природные объекты
4. Служение своему Отечеству	5 – хочу и буду служить своему Отечеству и призывать к службе других
	4 – хочу и буду служить своему Отечеству
	3 – буду служить своему Отечеству
	2 – может, буду служить своему Отечеству под давлением со стороны
	1 – не хочу и не буду служить своему Отечеству
<b>2. Отношение к труду.</b>	
1. Бережное отношение к результатам труда	5 – берегу личное и общественное имущество, стимулирую к этому других
	4- берегу личное и общественное имущество
	3 - сам не ломаю, но равнодушен к разрушительным действиям других
	2 – требую контроля в отношении к личному и общественному имуществу
	1 – небережлив, допускаю порчу личного и общественного имущества
2. Осознание значимости труда	5 – осознаю значение труда, сам нахожу работу по своим силам и помогаю товарищам
	4 – осознаю значение труда, сам нахожу работу
	3 – сам работаю хорошо, но к труду других равнодушен
	2 – не имею чёткого представления о значимости труда,

	нуждаюсь в руководстве
	1 - не умею и не люблю трудиться
3. Самостоятельность в труде	5 – хорошо тружусь, побуждаю к труду товарищей
	4 – сам тружусь хорошо, но к труду товарищей равнодушен
	3 – участвую в трудовых операциях, организованных другими, без особого желания
	2 – тружусь при наличии контроля
	1 – участия в труде не принимаю
4. Инициативность и творчество в труде	5 – нахожу полезные дела в классе, школе, организую товарищей
	4 – нахожу полезные дела в классе, школе, участвую в них с интересом
	3 – участвую в полезных делах, организованных другими
	2 – участвую в полезных делах по принуждению
	1 – не участвую в полезных делах
<b>3. Отношение к людям.</b>	
1. Дружелюбное отношение к людям	5 – отзывчив, дружелюбно отношусь к людям, осуждаю грубость
	4 – отзывчив и дружелюбен
	3 – сам уважение проявляю, но к грубости других равнодушен
	2 – проявляю дружелюбие не всегда
	1 – груб и эгоистичен
2. Толерантность	5 – уважаю людей другой национальности, не терплю неуважительного отношения к ним со стороны других
	4 – уважаю людей другой национальности
	3 – уважаю людей другой национальности, но на неуважительное отношение со стороны других не обращаю никакого внимания
	2 - к людей другой национальности не всегда уважителен
	1 – не уважаю людей другой национальности, допускаю грубость
3. Милосердие	5 – сочувствую и помогаю слабым, больным, беспомощным, привлекаю к этому других
	4 – сочувствую и помогаю слабым, больным, беспомощным
	3 – помогаю слабым, беспомощным, если попросят
	2 –нет желания помогать слабым, больным
	1 – неотзывчив, не помогаю слабым, могу обидеть
4. Честность в отношениях товарищами и взрослыми	5 - честен, не терплю нечестности со стороны других
	4 – честен в отношениях
	3 – в основном честен, но иногда допускаю «обман во благо»
	2 – не всегда честен
	1 – нечестен
<b>4. Отношение к науке</b>	
1. Отношение к науке	5 – положительно отношусь к науке, хочу в будущем работать в научной сфере.
	4 – положительно отношусь к науке, слежу за новостями науки и техники.
	3 – положительно отношусь к науке, но не интересуюсь научными достижениями.
	2 – в целом положительное отношение, но считаю, что роль

	науки завышен.
	1 – отрицательно отношусь к науке.
2. Гордость за отечественную науку	5 – интересуюсь и горжусь научными достижениями отечественных ученых, рассказываю об этом другим.
	4 – интересуюсь научными достижениями отечественных ученых, самостоятельно изучаю истории открытий и изобретений, а также биографии ученых.
	3 - люблю смотреть документальные художественные фильмы, посвященные истории открытий и изобретений.
	2 – знаколюсь с научными достижениями только при необходимости (на уроках, при подготовке домашнего задания)
	1 – не интересуюсь достижениями отечественной науки, высказываю негативные оценки.
3. Владение методами научного познания.	5 –лабораторные, практические работы выполняю самостоятельно, всегда качественно; помогаю одноклассникам
	4 –лабораторные, практические работы выполняю самостоятельно, но не всегда качественно.
	3 – иногда для выполнения лабораторных и практических работ требуется помощь учителя.
	2 – лабораторные и практические работы смогу выполнить только под контролем и с помощью учителя.
	1 – не умею и не люблю выполнять лабораторные и практические работы.
4. Оценка своих возможностей.	5 – всегда адекватно оцениваю свои возможности при решении поставленной задачи; помогаю товарищам выбрать посильное задание.
	4 - всегда адекватно оцениваю свои возможности при решении поставленной задачи.
	3 – не всегда получается адекватно оценить свои возможности при решении задачи.
	2 – не умею адекватно оценивать свои возможности, нуждаюсь в помощи и руководстве.
	1 – никогда не оцениваю свои возможности для решения поставленной задачи.

Данная методика позволяет определить общий уровень сформированности гражданской идентичности, а также отдельных ее компонентов. Вопрос 1 в каждом разделе отражает эмоционально-оценочный компонент гражданской идентичности, вопрос 2- ценностно-ориентационный компонент, вопросы 3 и 4 – деятельностный компонент. Поскольку деятельностный компонент является индикатором сформированности остальных компонентов, то для его оценивания введено два вопроса, чтобы увеличить «вес» данного компонента в общей оценке уровня сформированности гражданской идентичности.

Обработка результатов.

Чтобы высчитать общий показатель уровня сформированности гражданской идентичности, результаты одного раздела складываются и делятся на 4. Затем складываются все показатели и делятся на 4.

Чтобы определить уровень сформированности эмоционально-оценочного компонента, необходимо суммировать ответы на первый вопрос в каждом разделе и разделить на 4.

Чтобы определить уровень сформированности ценностно-ориентировочного компонента, необходимо суммировать ответы на второй вопрос в каждом разделе и разделить на 4.

Чтобы определить уровень сформированности деятельностного компонента, необходимо суммировать ответы на третий и четвертый вопросы в каждом разделе и разделить на 8.

**Уровни:**

Высокий - выше 4 баллов;

Средний – от 3 до 4 баллов;

Низкий – ниже 3 баллов.

Результаты диагностики, полученные на констатирующем этапе опытно-экспериментальной работы, приведены в таблице 4.

Таблица 4.

Уровень сформированности гражданской идентичности на констатирующем этапе.

Уровень сформированности	Эмоционально-оценочный		Ценностно-ориентировочный		Деятельностный		Общий уровень	
	кол-во чел	%	кол-во чел	%	кол-во чел	%	кол-во чел	%
низкий	21	30	29	41	31	44	35	50
средний	30	43	28	40	27	39	25	36
высокий	19	27	13	19	12	17	10	14

Представим результаты диагностики в виде диаграммы.



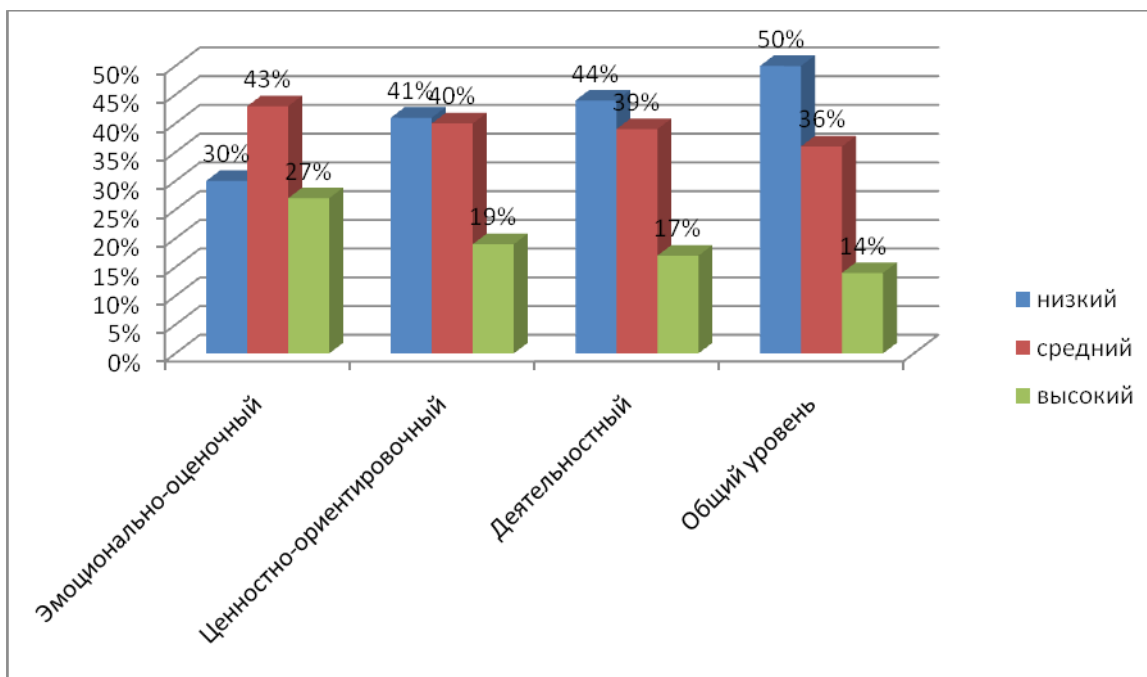


Рисунок 2. Результаты диагностики уровня сформированности гражданской идентичности на констатирующем этапе.

Анализ результатов проведенных диагностических мероприятий (анкетирование, беседа, наблюдение) показал, что у большинства обучающихся уровень сформированности гражданской идентичности и отдельные ее компоненты находится на низком уровне.

На этапе формирующего эксперимента был организован учебный процесс на уроках физики с целью проверки эффективности предложенной модели формирования гражданской идентичности.

Для реализации модели формирования гражданской идентичности было проанализировано содержание учебного курса физики, подобран биографический и исторический материал и определено место этого материала в календарно-тематическом плане. В течение экспериментальной работы на соответствующих уроках применялся подобранный биографический и исторический материал. При этом применялись различные формы работы с этим материалом. Так, например, к уроку по теме «Реактивное движение» двум учащимся было дано задание подготовить доклады: про работу Ф. А. Цандера и ГИРД (групп инженеров, работающих даром) по созданию реактивных двигателей; про испытание Г.Я. Бахчиванджи первого советского самолета БИ-1 с реактивным двигателем и его смерть во время очередного испытательного полета. После выступлений классу было предложено

ответить на вопрос «Стоит ли наука и научные достижения таких самопожертвований?»

Также в рамках опытно-экспериментальной работы были разработаны уроки, которые включали помимо основного материала дополнительный, отражающий богатое научное наследие нашей страны и родного края; систематическое включение учащихся в самостоятельную социальную, поисковую, предметно-практическую деятельность. Так, в 8-м классе был проведен урок-конференция «Тепловые двигатели и охрана окружающей среды в Свердловской области». Учащиеся должны были подготовить материал по следующим темам:

- История изобретения тепловых двигателей (проект парового двигателя И.И. Ползунова, изобретение Черепановых).
- Влияние автотранспорта на атмосферу и гидросферу.
- Методы, используемые для оценки экологической обстановки (на примере Свердловской области).

В 9-м классе был проведен урок-семинар «Радиация вокруг нас». Содержание урока представлено в параграфе 2.2.

Кроме того, проводилась внеклассная работа. Так, учащиеся 8-х классов подготовили «информационный лист» «Достижения уральской школы физики». В процессе работы над листом обучающиеся самостоятельно находили информацию об уральских ученых и инженерах, выделяли главное, структурировали ее, оформляли лист. Роль учителя заключалась в помощи в подборе литературы, консультировании при возникновении вопросов. В 9-м классе учащиеся подготовили стенгазету «История ликвидации аварии на ЧАЭС». Перед учащимися стояла задача раскрыть роль науки и человека в ликвидации последствий на ЧАЭС.

На контрольном этапе опытно-экспериментальной работы была проведена диагностика уровня сформированности гражданской идентичности отдельных ее компонентов по той же методике, что и на констатирующем этапе.

Результаты диагностики приведены в таблице 5.

Таблица 5.

Уровень сформированности гражданской идентичности на контрольном этапе.

Уровень сформированности	Эмоционально-оценочный		Ценностно-ориентировочный		Деятельностный		Общий уровень	
	кол-во чел	%	кол-во чел	%	кол-во чел	%	кол-во чел	%
низкий	11	16	17	24	18	26	15	21
средний	36	51	36	51	34	49	35	50
высокий	23	33	17	24	18	26	20	29

Представим результаты диагностики в виде диаграммы.

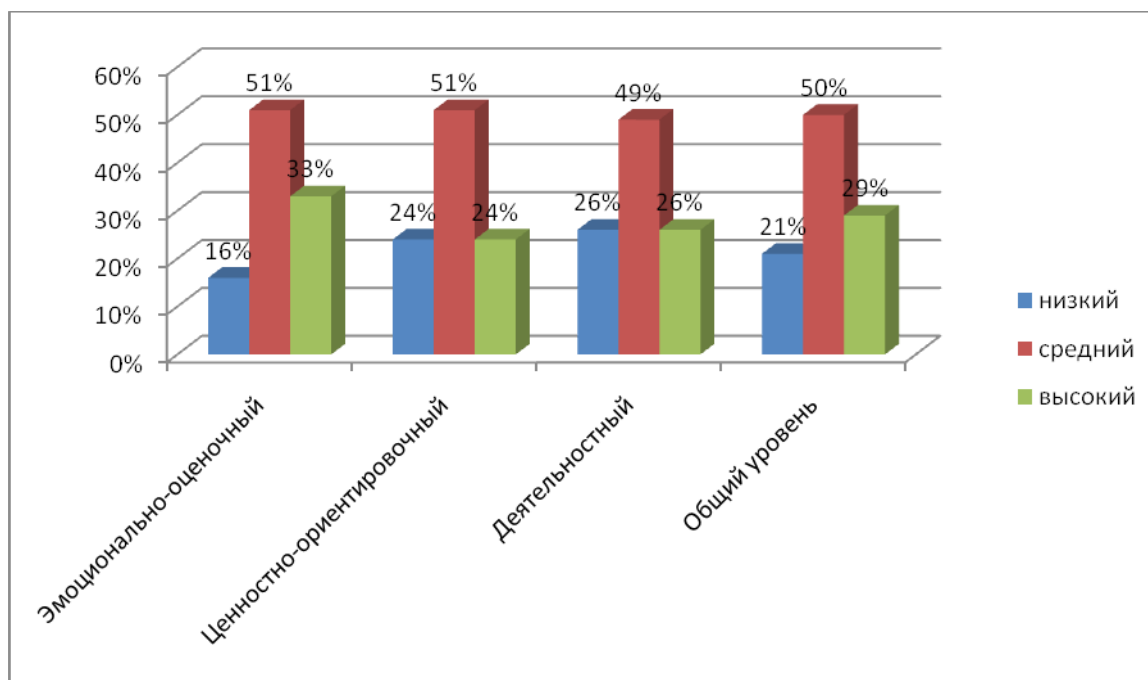


Рисунок 3. Результаты диагностики уровня сформированности гражданской идентичности на контрольном этапе.

Для выявления динамики уровня сформированности гражданской идентичности представим сравнительные результаты констатирующего и контрольного этапа на диаграммах.

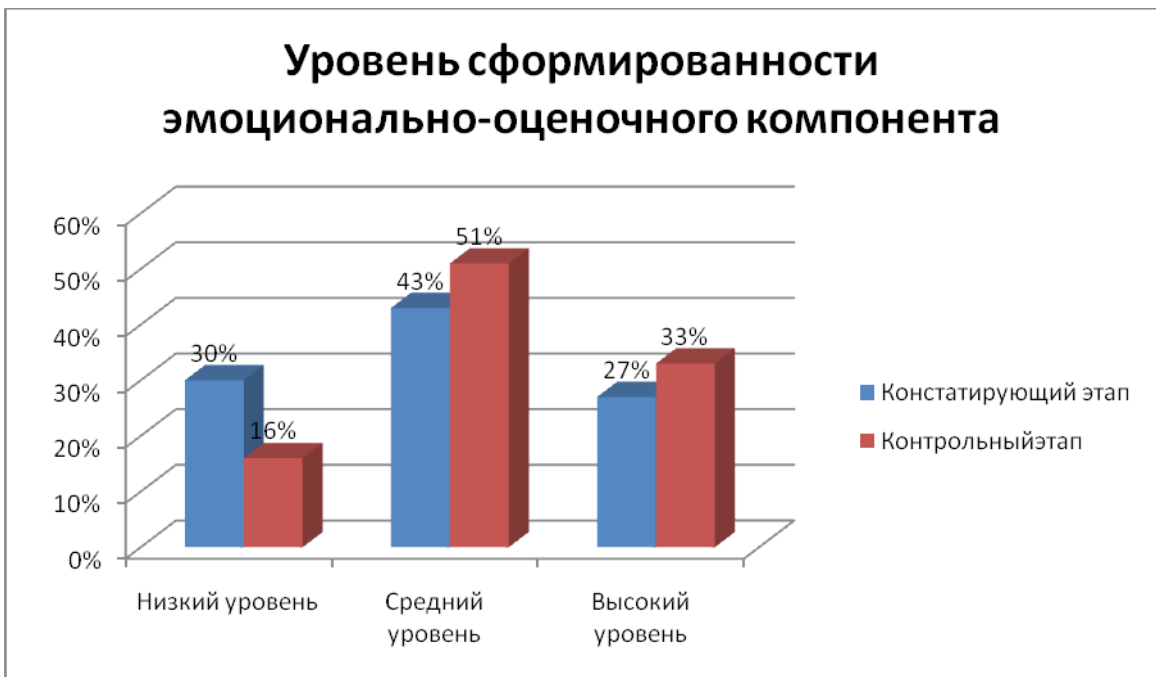


Рисунок 4. Сравнительные результаты уровня сформированности эмоционально-оценочного компонента гражданской идентичности.

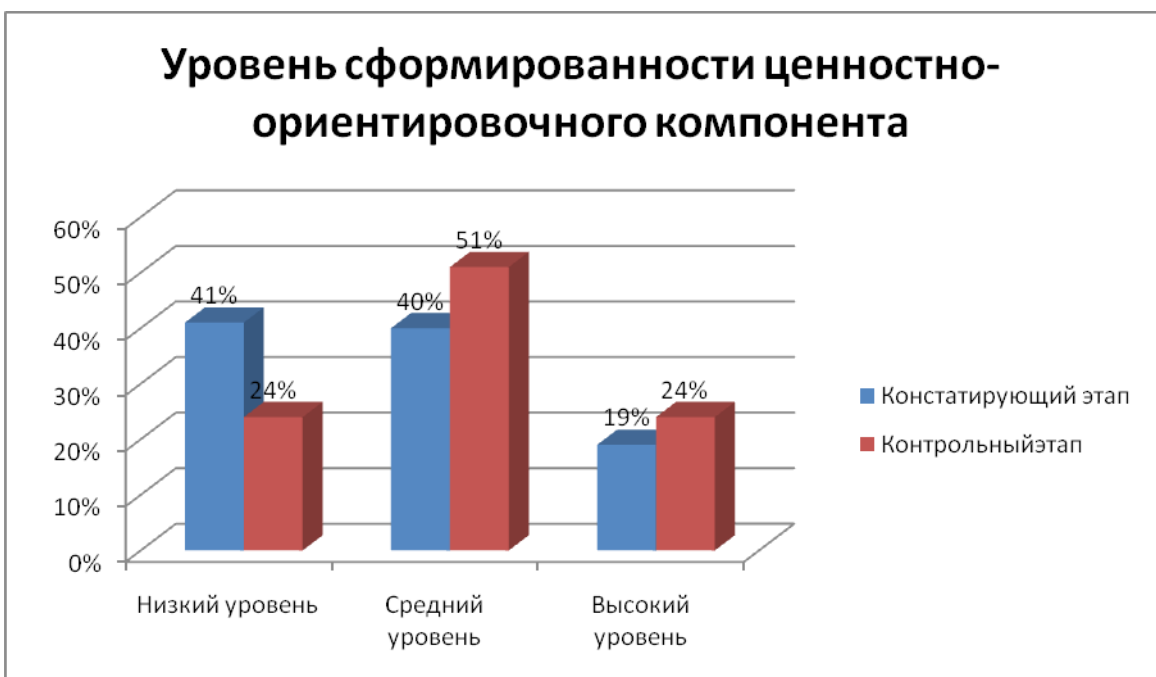


Рисунок 5. Сравнительные результаты уровня сформированности ценностно-ориентировочного компонента гражданской идентичности.

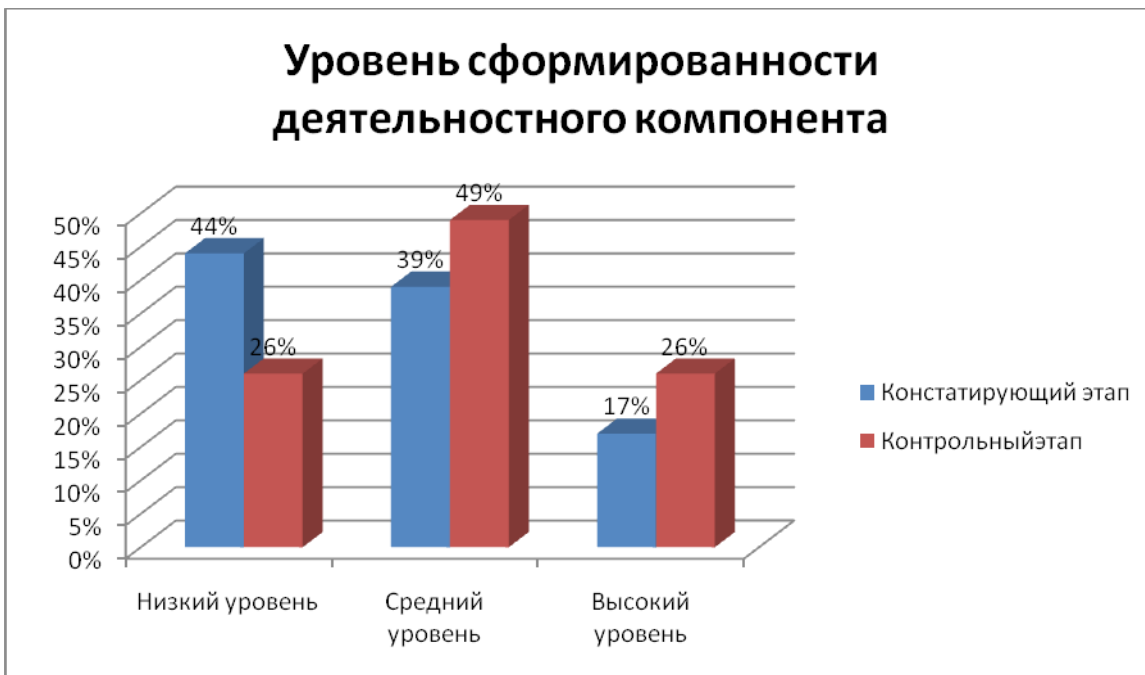


Рисунок 6. Сравнительные результаты уровня сформированности деятельностного компонента гражданской идентичности.

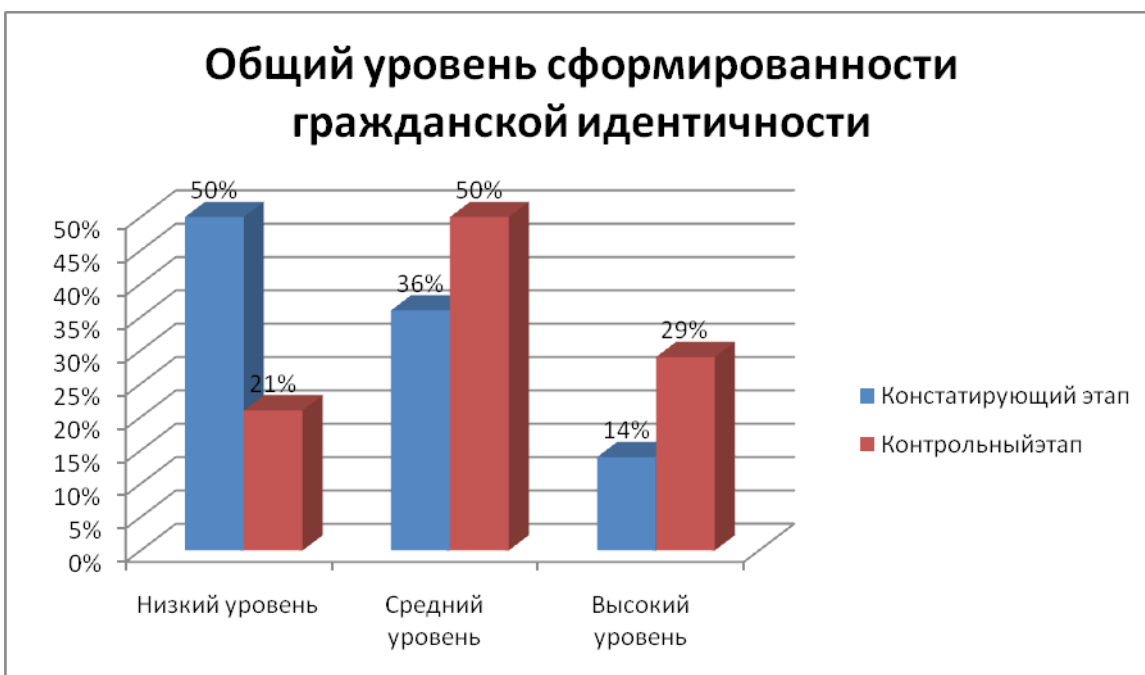


Рисунок 7. Сравнительные результаты общего уровня сформированности гражданской идентичности.

На диаграммах видно, что по всем компонентам гражданской идентичности увеличилось количество детей со средним и высоким уровнем сформированности при одновременном снижении количества учащихся с низким уровнем.

Таким образом, результаты контрольного этапа эксперимента позволяют отметить позитивные изменения уровня сформированности гражданской идентичности школьников. Полученные данные свидетельствуют об эффективности предложенной модели формирования гражданской идентичности.

## Заключение

Данная работа направлена на создание модели формирования гражданской идентичности учащихся на уроках физики.

В результате проведенного исследования были решены следующие задачи:

1. Уточнено содержание понятия «гражданская идентичность» - субъективное ощущение индивида, являющееся результатом отождествления индивида с обществом во всех социокультурных измерениях, при котором формируются его личностные качества, ценности, убеждения, служащие для становления системы представлений и смыслов, являющихся критерием для противопоставления группы «Мы» (группы, имеющей схожие гражданские представления) группе «Они» (группы, имеющей отличающиеся гражданские представления). Уточнена структура гражданской идентичности, которая включает в себя следующие компоненты: когнитивный, эмоционально-оценочный, ценностно-ориентировочный и деятельностный.

2. Выделены основные этапы формирования гражданской идентичности в процессе обучения, определены основные задачи и направления работы на каждом этапе.

3. Определены показатели сформированности гражданской идентичности, которые можно разделить на знания, опыт деятельности, умения и навыки, ценности.

4. Определены направления работы по формированию гражданской идентичности: предметное направление, внеурочная деятельность и институциональное направление.

5. Разработана и обоснована модель формирования гражданской идентичности учащихся на уроках физики, которая включает в себя концептуально-целевой компонент (цели и задачи учебно-воспитательного процесса, педагогические принципы) и организационно-содержательный компонент (технологии и методы формирования гражданской идентичности; содержание учебного материала, дополняющего базовый курс физики и

направленного на формирование гражданской идентичности обучающихся; методы диагностики уровня сформированности гражданской идентичности)

6. Подтверждена эффективность предложенной модели формирования гражданской идентичности.

Результаты теоретического исследования и экспериментальной работы позволяют утверждать, что проблема и поставленные задачи исследования в целом решены. Проведенный анализ данных, полученных в ходе опытно-экспериментальной работы, подтвердил выдвинутую гипотезу.



## Список литературы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» [Текст]. – М.: Омега-Л, 2014. – 134 с.
2. Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования: приказ от 17.12.2010 № 1897 // Вестник образования. - 2011. - № 4. - С.10-77. - // Администратор образования. 2011. № 5. С.32-72.
3. Послание Президента Федеральному Собранию. // Госновости. Государственные новости России и других стран URL: <http://gosnovosti.com/2015/12/полный-текст-послания-президента-рос/> (дата обращения: 01.11.2016).
4. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года // КонсультантПлюс - надежная правовая поддержка URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_82134/28c7f9e359e8af09d7244d8033c66928fa27e527/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/28c7f9e359e8af09d7244d8033c66928fa27e527/) (дата обращения: 24.10.2016).
5. Асмолов А. Г. Стратегия социокультурной модернизации образования: на пути к преодолению кризиса идентичности и построению гражданского общества // Вопросы образования. 2008. №1 С.65-87
6. Асмолов А.Г. (ред.). Учебно-методические материалы для педагогов различных ступеней системы общего образования по формированию гражданской идентичности личности учащихся в рамках социального партнерства семьи и школы. - М.: ФГАУ ФИРО, 2012. — 227 с.
7. Б. М. Бим-Бад. Педагогический энциклопедический словарь. - М.: Большая Российская энциклопедия, 2008. - 528 с
8. Безгина Н. В. Психологическая структура гражданской идентичности // Известия тулгу. Гуманитарные науки. 2013. №3-1. С.241-249
9. Безгина Н.В. К вопросу о построении структурой модели гражданской идентичности.// Психосфера: сб. Науч. Тр. Вып. Седьмой / под ред. Е.Е. Сапоговой. Тула: Изд-во тулгу, 2013. С. 8-14.
10. Берендеев М.В. Специфика идентичности населения эксклава в постсоветский период: состояние и тенденции развития (на примере

- Калининградской области) : Автореф. дис... канд. Социол. Наук / М.В. Берендеев. – М., 2007
11. Беспалько В. П. Б 53 Слагаемые педагогической технологии.— М.: Педагогика, 1989.—192 с.: ил
  12. Большаков А.Г., Зазнаев О. Г. Формирование гражданской идентичности: проблемы, современное состояние, перспективы // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2012. №12. Ч.2. С. 38-41
  13. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор : пособие для учителя / Д. В. Григорьев, П. В. Степанов – Москва. : Просвещение, 2011. – 223 с. (Стандарты второго поколения)
  14. Водолажская Т.В. Идентичность гражданская // Социология: Энциклопедия / Сост. А.А. Грицанов, В.Л. Абушенко, Г.М. Евелькин, Г.Н. Соколова, О.В. Терещенко, 2003 г.
  15. Воспитание гражданской идентичности сельских школьников: опыт региональной инновационной площадки: учебно-методическое пособие / под ред. Л.В. Байбородовой, А.В. Репиной. - Ярославль: Департамент образования Ярославской области, 2013. – 268 с.
  16. Выршиков А.Н., Кусмарцева М.Б. Патриотическое воспитание молодежи в современном российском обществе. Монография. – Волгоград: НП ИПД «Авторское перо», 2006, 172 с.
  17. Галактионова Н.А. Гражданская идентичность как компонент личностной идентичности // Социология. Экономика. Политика. Известия высших учебных заведений. – 2010. - №1. –С. 10-12.
  18. Голованова Н. Ф. Общая педагогика. Учебное пособие для вузов. - М.: Речь, 2005, 320 с.
  19. Гришина Е.А. Гражданская идентичность российской молодежи: опыт мониторинговых исследований 90-х годов : Автореф. Дис. ... д-ра социол. Наук: 22.00.04. – Москва, 2000, 39 с.
  20. Гулаев И. Х. Пути использования исторических материалов по физике в нравственном воспитании (на материале трудов ученых средневековой Центральной Азии) : автореферат дис. ... Кандидата пед. Наук : 13.00.02 : Курган-Тюбе, 2015. - 22 с.

21. Данилюк А.Я. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в сфере общего образования: проект/ А. Я. Данилюк, А. М. Кондаков, В. А. Тишков. Рос. Акад. Образования. — М.: Просвещения, 2009. — 00 с.
22. Еремина Екатерина Витальевна, Ретинская Вера Николаевна Гражданская идентичность молодежи как приоритетное направление государственной политики // Власть. 2014. №4. С.59-62
23. Ефименко В.Н. Структурные компоненты и содержательное наполнение понятия «гражданская идентичность» // Теория и практика общественного развития . - 2013. - №11. - С. 250-254.
24. Загвязинский В.И. Моделирование в структуре социально-педагогического проектирования // Моделирование социально-педагогических систем: Материалы региональной научно-практической конференции (16-17 сентября 2004 г.) . - Пермь: Перм. гос. пед. ун-т., 2004. - С. 6-12.
25. Зимняя И. А. Педагогическая психология. Учебник для вузов. Изд. Второе, доп., испр. И перераб. — М.: Издательская корпорация «Логос», 2000. — 384 с.
26. Зуев П.В. Формирование ключевых компетенций учащихся в процессе обучения физике в школе [Электронный ресурс] : метод. пособие для учителей / П.В. Зуев, О.П. Мерзлякова . - 2-е изд., стер . - М.: ФЛИНТА, 2012. - 100 с.
27. Иванова Н.Л, Мазилова Г.Б. Изменения этнической и гражданской идентичности в новых общественных условиях// Вопросы психологии. 2008. №2. С.83-93.
28. Ильичев Н.М. О сущности, содержании и значении патриотизма // Вестник российского философского общества. 2002. №3, С. 84-92.
29. Конода И.В. Становление гражданской идентичности россиян в процессе политической социализации. // Автореф. Дис. . Канд. Полит. Наук. М., 2007, 31 с.
30. Кризис идентичности. Юношеский кризис идентичности // fb.ru URL: <http://fb.ru/article/146565/krizis-identichnosti-yunosheskiy-krizis-identichnosti> (дата обращения: 05.02.2017).

- 31.**Лихачева А.Н., Макаров И.В. Национальная идентичность и будущее России. Доклад Международного дискуссионного клуба «Валдай». - М.: Международный дискуссионный клуб «Валдай», 2014, 69 с.
- 32.**Материалы Всероссийского семинара «Формирование гражданской идентичности личности в контексте разработки ФГОС второго поколения» [Электронный ресурс]: <http://fgos.isiorao.ru//news/index.phpo.ELEMENTID=237>
- 33.**Махинин А.Н. Проблема эффективности формирования российской гражданской идентичности у старшеклассников // Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова: Педагогика. Психология. Социальная работа. Ювенология. Социокинетика. 2011. №2. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/problema-effektivnosti-formirovaniya-rossiyskoy-grazhdanskoy-identichnosti-u-starsheklassnikov> (дата обращения: 24.02.2017)
- 34.**Методика воспитания гражданственности, патриотизма и нравственности у учащихся в процессе обучения физике [Электронный ресурс]: Автореф. Дис. На соиск. Учен. Степ. Д.п.н.: Спец. 13.00.02 / Шефер О.Р.; [Челяб. Гос. Пед. Ун-т]. - М.: РГБ, 2005.
- 35.**Монастырский Дмитрий Владимирович Патриотическое воспитание как фактор формирования гражданской идентичности // ИСОМ. 2017. №3-1. С.87-91
- 36.**Николаева А.А. Социальная активность как фактор формирования гражданской идентичности современной студенческой молодежи: автореф. Дис. ... Канд. Соц. Наук: 22.00.04. - Орел, 2010, 22 с.
- 37.**Основы духовной культуры (энциклопедический словарь педагога).— Екатеринбург. В.С. Безрукова. 2000.
- 38.**Питер Бергер, Томас Лукман. Социальное конструирование реальности. Трактат по социологии знания. Перевод на русский язык: Е. Руткевич. — М., 1995, 354 с.
- 39.**Приятелева Марина Константиновна Роль педагога в формировании гражданской идентичности школьников // Сибирский педагогический журнал. 2015. №4. С.60-64
- 40.**Программы элективных курсов. Физика. 9—11 классы. Профильное обучение / сост. В. А. Коровин. — М.: Дрофа, 2005. - 125 с.

41. Реутов Евгений Викторович Гражданская идентичность в российском и украинском обществах // Власть. 2014. №5. С.169-173
42. Романова В. Н. Патриотическое воспитание обучающихся на уроках физики // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 43. – С. 73–74. – URL: <http://e-koncept.ru/2016/76421.htm>.
43. Рубцова М.В. Государственная идентичность как фактор управляемости современным обществом / М.В.Рубцова, А.Г. Санина // Журнал социологии и социальной антропологии. – 2012. – №3. – Т.XV. С.87-98
44. Семенова Ю.А. Кризис гражданской идентичности в условиях трансформации современного общества // Вестник ОГУ . 2010. №7 (113)
45. Слукин С.В. Патриотизм в социокультурном развитии личности : Автореф. Дис... к-та философских наук: 09.000.11. – Челябинск, 2005, 29 с.
46. Суходолова Т.М. Организационно-педагогические основы взаимодействия школы, семьи, общественности в патриотическом воспитании старшеклассников: автореф. Дис. Канд. Пед. Наук. – Челябинск, 1975. – 27 с.
47. Тишков В.А. Национализм // Новая философская энциклопедия: В 4 тт. М.: Мысль. Под редакцией В.С. Степина. 2001, 562 с.
48. Умаров У.С. Методика использования краеведческих материалов при обучении физике в средней общеобразовательной школе : диссертация ... Кандидата педагогических наук : 13.00.02 / Умаров У. С.; [Место защиты: Кург.-Тюбин. Гос. Пед. Ун-т].- Душанбе, 2010.- 255 с.
49. Формирование социальной зрелости учащихся средствами профессиональных проб и социальных практик: Учебно-методическое пособие / Под ред. С.В. Кривых. – спб.: Экспресс, 2014. – 130 с.
50. Ципко А.С. Ценности и борьба сознательного патриотизма. – М.: Издательство ЛКИ, 2009. — 288 с.
51. Чжан С.Х. Предпосылки и причины возникновения современного русского национализма / Чжан С.Х. // Политическая экспертиза: Политэкс. – 2008. - №3, С. 65-69

52. Шабалина С. М. Гуманитарная направленность в обучении физике в учреждениях начального профессионального образования : Дис. ... Канд. Пед. Наук : 13.00.02 : Москва, 2002, 202 с.
53. Шакурова Марина Викторовна Российская идентичность как личностный результат: опыт размышления // Известия ВГПУ. 2013. №7 (82). С.23-26
54. Щербаков Р.Н. Теоретические основы формирования у учащихся гуманистических ценностей (На материале обучения физике) : Дис. ... Д-ра пед. Наук : 13.00.02, 13.00.01 : Москва, 2000 417 с.
55. Энциклопедия социологии, 2009
56. Эриксон Э. Идентичность : юность и кризис : пер. С англ. / Э. Эрик-сон ; общ. Ред. И предисл. А.В. Толстых. 2е изд. М. : Флинта: МПСИ : Прогресс, 2006. 352 с.
57. Юшин М.А. Молодежный парламентаризм и формирование гражданской идентичности // Обозреватель-Observer. – 2007. - №7. – С. 26-35