УДК 372.853

### Надежда Анатольевна Антонова

г. Челябинск

### Формирование читательской грамотности средствами проектной деятельностью

В статье рассматривается проблема диагностики уровня индивидуальных достижений обучающихся 7-х классов средствами проектной деятельностью, которая помогает формировать читательскую грамотность школьников. Выделены особенности и этапы проектной деятельности. Приведены примеры проектов обучающихся, которые заняли призовые места в Международном конкурсе исследовательских работ школьников Research start 2018/2019 и 2019/2020, такие как «Оптическая иллюзия», «Исследование эффективности электрических ламп», «Наблюдаем за звездами вместе!», «Шум и здоровье человека». По итогам работы проведен самоанализа результативности после выполнения и защиты индивидуального проекта, обучающихся 7-х классов МАОУ «СОШ № 15 г. Челябинска» и МАОУ «СОШ № 84 г. Челябинска». В результате исследования определили группы читательских умений, формируемые при работе с проектной деятельностью.

Ключевые слова: читательская грамотность, проектная деятельность, обучение физике, обучающиеся 7-х классов.

### Nadezhda Anatolyevna Antonova Chelyabinsk

### Formation of reading literacy by means of project activities

The article deals with the problem of diagnosing the students' level of individual achievements of the 7th grade by means of project activities, which helps to form the reading literacy of schoolchildren. The features and stages of project activity are highlighted. Examples of projects of students who won prizes in the International competition of research works of schoolchildren Research start 2018/2019 and 2019/2020 are given, such as «Optical illusion», «Research on the effectiveness of electric lamps», «Watching the stars together!», «Noise and human health». Following the results of work carried out self-examination performance after the performance and protection an individual project, 7th grade students of school № 15 of Chelyabinsk and school № 84 of Chelyabinsk. As the result of the study, the groups of reading skills formed when working with project activities were identified.

**Keywords:** reading literacy, project activity, teaching physics, students of the 7th grade.

диагностики рамках уровня индивидуальных достижений обучающихся 7-х образовательные классов, осваивающих в соответствии с ФГОС ООО программы индивидуальные обучающиеся выполняют проекты. Целью диагностики является оценивание уровня владения универсальными учебными действиями и готовность обучающихся к освоению содержания образования в самостоятельной форме через создание проектного продукта.

Проектная деятельность это совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность обучающихся, учителя, родителей, направленная на выработку исследовательских умений (постановка проблемы, сбор и обработка информации, проведение экспериментов, анализ полученных результатов) и приобщает к жизненно важным проблемам [5; 6; 7; 11]. Что находит свое отражение и в определении читательской грамотности это умение читать, анализировать, оценивать, интерпретировать обобщать представленную информацию; извлекать необходимую информацию для ее преобразования в соответствии с учебной задачей; ориентироваться с помощью различной текстовой информации в жизненных ситуациях [1; 2; 8; 9; 10].

Перечислим проверяемые и формируемые универсальные учебные действия (УУД) при выполнении индивидуального проекта:

идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;

- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;

- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной задачей;
- излагать полученную информацию, интерпретируя её в контексте решаемой задачи;
- строить доказательство прямое, косвенное, от противного;
- корректно и аргументировано отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха [3; 4].

Как видим, процесс выполнения индивидуального проекта способствуют формированию универсальных учебных действий, которые определяют эффективность образовательного процесса, усвоение знаний, умений и навыков, тем самым определяют развитие обучающегося.

Выполнения проекта включает в себя следующие этапы:

- организационный (определение темы проекта, поиск и анализ проблемы, постановка цели проекта);
- выполнение проекта (анализ имеющейся информации, сбор и изучение информации, построение алгоритма деятельности, выполнение плана работы над индивидуальным учебным проектом, внесение по необходимости изменений в проект);
- защита проекта (подготовка презентационных материалов, презентация проекта, изучение возможностей использования результатов проекта);
- оценивание проекта (анализ результатов выполнения проекта, оценка качества выполнения проекта).

Оценивание осуществляется наставником, экспертной комиссией и обучающимся (лист самооценки) по оценочным листам.

- 2 балла умеет выполнять полностью самостоятельно, в соответствии с заявленным критерием;
- 1 балл умеет выполнять частично самостоятельно, не всегда в соответствии с заявленным критерием;
- 0 баллов не умеет выполнять самостоятельно и в соответствии с заявленным критерием.

Максимальное количество баллов от наставника -32 балла, экспертной комиссией -22 балла, лист самооценки обучающегося -38 баллов.

При выставлении итоговой оценки проекта учитывается количество баллов в оценочных листах наставником и экспертной комиссией, максимальное количество баллов 54 (100-81% (54-44) — высокий уровень; 80-50% (43-27) — средний уровень; 49-0% (36-0) — низкий уровень).

Проекты по физике разделены на следующие типы:

1. Исследовательский это доказательство или опровержение какой-либо гипотезы через сбор, анализ и обобщение соответствующей информации с целью предоставления для широкой аудитории.

Например, «Исследование эффективности электрических ламп», «Применение ветрогенератора как одного из источников альтернативной энергии в быту», «Виды теплопередачи. Их использование человеком», «Давление твердых тел. Лыжи или коньки?», «Шум и здоровье человека».

2. Информационно-познавательный это сбор информации о каком-либо объекте или явлении с целью ее анализа, обобщения и предоставление для широкой аудитории.

Например, «Альтернативные виды энергии», «О диффузии просто», «Оптическая иллюзия», «История вечного двигателя», «Вселенная: тайны зарождения жизни», «Звездное небо: взгляд с земли», «Физика в сказках», «Мир фонтанов».

3. Социальный тип это выявление причин актуальных и перспективных социальных проблем, выработка оптимальных вариантов решения. Привлечение интереса обучающихся к актуальным проблемам общества и поиск ресурсов для ее решения.

Например, «Какой вред наносят батарейки окружающей среде?», «Наблюдаем за звездами вместе!».

Проект состоит из введения, названия глав и параграфов, выводов, заключения, библиографического списка и приложения.

В качестве примера приведем фрагменты информационно-познавательного проекта «Оптическая иллюзия» обучающегося, который занял 2 место в Международном конкурсе исследовательских работ школьников Research start 2018/2019.

Человек воспринимает и познает окружающий мир благодаря свету и зрительным ощущениям. Учение о свете и световых явлениях составляет очень важный раздел физики, называемый оптикой. Лучи света говорят нам о положении близких и отдаленных предметов, об их форме и цвете. Благодаря оптическим явлениям можем объяснить самые яркие и красивые явления природы, такие как восход и закат солнца, появление радуги, голубой цвет неба, блики солнечных зайчиков, радужную окраску мыльных пузырей и т.д.

Глаз человека – это самый точный и наиболее чувственный орган наших ощущений. Он способен ошибаться. В жизни встречается множество иллюзий (ошибок) зрения. Некоторые из них нам нежелательны, и мы ведём с ними борьбу; иные воспринимаем как забавные, а некоторые применяем с пользой для себя.

**Цель исследования:** познакомится с оптическими явлениями, изучить зрение человека и зрительные иллюзии.

Цель исследования определила следующие залачи:

- 1) узнать что такое «Оптические явления» и рассмотреть их примеры;
  - 2) изучить строение глаза и его особенности;
- 3) рассмотреть зрительные иллюзии их виды и примеры;
- 4) исследовать восприятия зрительных иллюзии у школьников 2,7 и 8 классов МАОУ «СОШ № 15 г. Челябинска».
- 5) принять участие в Международном конкурсе исследовательских работ школьников Research start 2018/2019.

Для решения поставленных задач использовались следующие **методы:** изучение литературы, проведение эксперимента и анализ полученных данных.

**Практическая часть.** В процессе нашего исследования для выявления восприятия

зрительных иллюзии, мы провели анкетирование обучающихся 26, 7г, 8б, 8в классов в МАОУ «СОШ № 15 г. Челябинска» (в опросе приняло 89 человек). Анализ ответов обучающихся на вопросы анкеты приведен в таблице 1.

Анализируя данные анкетирования обучающихся, мы пришли к следующим выводам:

- большинство школьников знают и представляют, что такое оптическая иллюзия;
- в основном ученики встречали в жизни оптические иллюзии и считают, что видимое не всегда реально;
- второклассники, смотря на картину, обращают внимание на объекты отдельно, а семиклассники и восьмиклассники смотрят на картину в целом;
- провидя эксперимент, мы убедились, что зрительное восприятие зависит от формы, фигуры, фона, части, цвета, возраста.

Таблица 1

Анализ ответов обучающихся

Анализ ответов обучающихся					
Вопросы	Ответы, %				
1. Что такое оптическая иллюзия?	А) правильное восприятие окружающей действитель в    Б    В    В    В    В    В				
	несоответствующее действ обман – $100$	вительности, т.е. оптический			
	В) излучения света, его расп с веществом – 0	пространения и взаимодействия			
2.Встречались ли Вам оптические иллюзии в жизни?	Да	нет			
	92	8			
3. Всегда ли видимое реально?	Да	нет			
	8	92			
4. Что вы увидели на изображении в первую очередь?	А) лицо – 3				
	Б) дерево – <b>59</b>				
	В) и то, и другое – 38				
5. В какую сторону летят птицы на этом изображений?	А) направо – 0				
	Б) налево – <b>3</b>				
	В) черные налево, белые нап	граво – <b>97</b>			

6. Что первым бросается в глаза на этом изображении?	А) дерево 34
	Б) животное – 24
	В) и то, и другое – 42
7. Сколько полок вы видите?	A) 7 – 11
	Б) 4 – 55
	B) 3 – <b>34</b>
8. Сколько палочек на рисунке?	A) 3 – 57
	Б) 1 – 3
	B) 2 – 40
9. Какого цвета квадраты?	А) оба квадрата тёмно-серого цвета – 38
	Б) разного цвета – 42
	В) оба квадрата светло-серого цвета – 20

Следующий пример ученического исследовательского проекта «Исследование эффективности электрических ламп» данная работа, заняла 2 место в Международном конкурсе исследовательских работ школьников Research start 2018/2019.

В жизни и развитии человечества наступил момент, когда было не обойтись без хорошего постоянного освещения. Тогда люди изобрели альтернативные способы освещения, помимо свечей и газовых ламп, которые не были эффективны. Человек пытался создать прибор, работающий на электричестве, который бы светился достаточно долго и эффективно. Этим прибором стала электрическая лампа накаливания, которая эффективнее остальных приборов, но все же слишком примитивна и часто перегорала. Продолжалось это вплоть до XX века, несмотря на то, что лампу неоднократно улучшали. В связи с тем, что людей становилось все больше, а электричество надо расходовать меньше - изобрели «энергосберегающую лампу». Как видно из названия, она сберегает энергию, расходуемую ею в процессе работы, и тем самым служит в разы дольше.

В нашем проекте мы рассмотрим эффективность разных электрических ламп и узнаем, какая подойдет лучше для учебных классов школы.

**Цель исследования** исследовать эффективность электрических ламп.

**Гипотеза исследования:** уровень освещенности в кабинетах школы соответствует нормам освещенности.

Цель и гипотеза исследования определила следующие задачи:

- 1) рассмотреть строение электрических ламп;
- 2) выявить преимущества и недостатки электрических ламп;
- 3) исследовать освещенность в кабинетах школы MAOУ «СОШ № 15 г. Челябинска»;
- 4) выделить требования к естественному и искусственному освещению в соответствии с СанПиН;
- 5) принять участие в Международном конкурсе исследовательских работ школьников Research start 2018/2019.

Для решения поставленных задач использовались следующие **методы**: изучение литературы, проведение эксперимента и анализ полученных данных.

Практическая часть. В процессе нашего исследования мы измерили освещение кабинетов школы МАОУ «СОШ № 15 г. Челябинска» относительно расположенных парт с помощью люксметра и сравнили с нормами освещенности. Анализ полученных результатов приведен в таблице 2.

Таблица 2

Анализ полученных результатов

No	V o 6 yyy om	Ряд около окна		Средний ряд		Ряд около стены		тены	Доска		
JND	Кабинет	1	3	5	1	3	5	1	3	5	доска
1	4	418	450	450	408	450	400	397	425	400	489
2	18	405	407	435	403	409	407	386	390	395	490
3	26	400	420	450	411	421	405	406	400	400	524
4	27	418	426	417	406	405	407	400	394	394	534
5	31	417	413	414	400	403	403	389	407	395	506

Затем были выделены требования к естественному и искусственному освещению в соответствии с СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях». Что соответствует нормам освещенности.

Следующий пример, социальный проект «Наблюдаем за звездами вместе!». Данный проект состоит из следующих параграфов:

- §1.1. Астрономия. Звезды их виды и характеристика;
  - §1.2. Астрономические наблюдения звезд;
- §2.1. Анкетирование школьников 7 и 8 классов МАОУ «СОШ № 15 г. Челябинска»;
- §2.2. Лучшие места для наблюдения за звездами.

Когда солнце исчезает за горизонтом и наступает ночь, перед нашими глазами возникает самая восхитительная картина в мире: звездное небо. Все мы любим, наблюдать за этими бесчисленными сверкающими точками, которыми усыпано небо, - звездами.

На протяжении веков люди любовались, изучали звездное небо. Космические полеты приблизили к нам звезды, и теперь даже те, кто далек от астрономии, хотят не только любоваться

звездным небом, но и понять истинный смысл этой картины.

В рамках данного проекта поможем детям и взрослым в познании мира астрономии.

**Цель исследования** познакомится с миром звезл.

Цель исследования определила следующие **задачи**:

- 1) знакомство с предметом «Астрономия»;
- 2) рассмотреть виды звезд;
- 3) изучить особенности астрономических наблюдении:
- 4) провести анкетирование школьников 7 и 8 классов MAOУ «СОШ № 15 г. Челябинска» для выяснения заинтересованности в изучении звезд;
- 5) познакомится с местами для наблюдения за звездами.

Для решения поставленных задач использовались следующие **методы:** изучение литературы, проведение эксперимента и анализ полученных данных.

Практическая часть. В процессе нашего исследования для выявления заинтересованности в изучении звезд, мы провели опрос обучающихся  $7^a,7^r,8^6,8^B$  классов МАОУ «СОШ № 15 г. Челябинска» (в опросе приняло 75 человек). Анализ ответов обучающихся приведен в таблице 3.

Таблица 3 Анализ ответов обучающихся

Вопросы	Ответы, %		
1. Звезды это	А) Небесное тело, состоящие из раскаленных газов – 85		
	Б) Небесное тело, состоящее из твердой породы – 13		
	В) Геометрическая фигура –	2	
2. Наблюдали ли Вы за звездами?	Да	Нет	
	90	10	
3. Нравиться ли вам наблюдать за звездным	Да	Нет	
небом?	90	10	
4. Посещали ли Вы Астрокомплекс?	Да	Нет	
	61	39	
5. Хотели бы Вы посетить Астрокомплекс?	Да	Нет	
	78	22	
6. Какие звезды и созвездия Вы знаете?	А) Большая и малая медведица – 70		
	Б) Солнце – <b>30</b>		
7. С помощью какого прибора можно	Телескоп – <b>100</b>		
наблюдать за звездным небом?			
8. Какие науки изучает звездное небо?	Астрономия – 100		
9. Правда ли, что все звезды разного цвета?	Да	Нет	
	69	31	

10. Какая звезда близкая к Земле?	А) Полярная звезда – 14		
	Б) Солнце – 80		
	В) Альтаир – 6		
11. Хотели бы Вы больше узнать о звездах?	Да	Нет	
	94	6	

Анализируя данные анкетирования обучающихся, мы пришли к следующему выводу, что ученики заинтересованы в изучение астрономии; им нравится наблюдать за звездами, посещать астрокомплекс, школьники хотели бы больше узнать о звездах с точки зрения науки.

Пример ученического исследовательского проекта «Шум и здоровье человека» данная работа, заняла 3 место в Международном конкурсе исследовательских работ школьников Research start 2019/2020.

Человек всегда жил в мире звуков. Слушая по утрам пение птиц, идя вдоль шумных дорог по делам, смотря телевизор перед сном. Но, к сожалению, мы не можем контролировать то, что слышим. И вместо прекрасных звуков мы слышим противный шум.

На данный момент шум один из важнейших факторов вредного влияния на окружающую среду и на человека. Многие люди ежедневно подвергаются воздействию шума. Под его действием появляются заболевания нервной системы, снижается трудоспособность, появляются головные боли и раздражительность. Очень важно найти решение такой проблемы как влияние шума на здоровье человека.

**Цель исследования:** исследовать влияние шума на здоровье человека.

Цель исследования определила следующие залачи:

- 1) рассмотреть шум с физической точки зрения;
- 2) определить влияние шума на здоровье человека:
- 3) исследовать восприятия шума у школьников 7 и 8 классов МАОУ «СОШ № 84 г. Челябинска»:
- 4) принять участие в Международном конкурсе исследовательских работ школьников Research start 2019/2020.

Для решения поставленных задач использовались следующие **методы**: изучение литературы, проведение эксперимента и анализ полученных данных.

Практическая часть. В процессе нашего исследования для выявления влияния шума на здоровье человека, мы провели анкетирование обучающихся 7 и 8, классов в МАОУ «СОШ № 84 г. Челябинска» (в опросе приняло 60 человек). Анализ ответов обучающихся на вопросы анкеты приведены в таблицах 4.

. Таблица 4 Анализ ответов обучающихся 7 и 8 класса

Вопросы	Ответы, %		
1. Вам нравится находиться там, где шумно или Вы	Тишина	Шум	
любите тишину?	60	40	
2. Мешает ли Вам шум в классе во время урока?	Да	Нет	
	80	20	
3. Можете ли Вы спокойно делать уроки, когда работает	Да	Нет	
телевизор или слушаете музыку?	30	70	
4. Шум вызывает у Вас? Можете выбрать несколько	А) раздражительность	<b>-40</b>	
вариантов.	<ul><li>Б) усталость – 30</li></ul>		
	В) беспокойство – 20		
	<ul><li>Г) мне все равно – 10</li></ul>		
5. Что мешает, Вам сосредоточится?	A) шум за окном – <b>10</b>		
	Б) шум в коридоре – 3	0	
	В) шум в классе – 60		
	Г) мобильные телефон	ıы – <b>90</b>	
6. Считаете ли Вы причиной рассеянности шум?	Да	Нет	
	85	15	
7. Можете, ли Вы согласится, что из-за шума у вас	Да	Нет	
начинаются головные боли?	80	20	
8. Верите ли Вы что шум можно считать причиной	Да	Нет	
болезни?	40	60	

Анализируя данные анкетирования обучающихся, мы пришли к следующим выводам:

- шум на уроках и переменах оказывает вредное воздействие, считают школьники;
- большинство учеников слушают музыку во время выполнения домашнего задания, следовательно, качество умственной работы снижается;
- школьники предпочитают слушать музыку через наушники, музыка раздражает барабанные

перепонки и оказывает вредное действие на здоровье учеников;

– ученики не задумываются о том, то увеличение шума может привести к тяжелым последствиям и является важной проблемой для здоровья.

Также мы провели, исследования влияние шума от различных источников с помощью приложения «Шумомер» (таблица 5).

Таблица 5 Анализ уровня шума от различных источников и реакция организма на акустические воздействия (в дБ)

Источники	Полученные данные (дБ)	Реакция организма на акустические воздействия		
Шепот	20 дБ	Комфортный акустический режим (при уровне звука 10-60		
Разговор	40 дБ	дБ).		
Включенный компьютер	60 дБ			
Будильник	80 дБ	Появляется чувство раздражения, утомляемость, головная		
Включенный фен	70 дБ	боль.		
Шум на уроке	70 дБ			
Шум на перемене	100 дБ	Постепенное ослабление слуха, нервно-психический		
		стресс.		
Громкая музыка	110 дБ	Нарушает сон, разрушает психику, приводит к		
Дорожное движение	120 дБ	глухоте.		

Итак, проанализировав уровни шума от различных источников и реакцию организма на акустические воздействия, делаем вывод:

- допустимый уровень шума, который не наносит вреда слуху, считается при 10-60 дБ;
  - предельно допустимый 60-100 дБ;
    - недопустимый 100 дБ и более;
- длительный шум в 110 дБ и более может привести к таким не поправимым последствиям как глухота.

По итогам работы, нами была составлена карточка самоанализа результативности после выполнения и защиты индивидуального проекта, обучающихся 7-х классов МАОУ «СОШ № 15 г. Челябинска» и МАОУ «СОШ № 84 г. Челябинска» (в опросе приняло 250 человек), так как самоанализ является одним из важнейших компонентов самостоятельной учебно-познавательной деятельности обучающихся. Анализ ответов обучающихся приведен в таблице 6.

Таблица 6 Самоанализ результативности после выполнения индивидуального проекта обучающихся 7-х классов

Вопросы	Ответы, %		
1. Понравилось ли Вам заниматься	Да	Нет	
проектной деятельностью?	70	30	
2. Кто помогал Вам при выполнении	<ul><li>A) наставник – 72</li></ul>		
проекта? (Можете выбрать несколько	Б) caм – 5 <b>0</b>		
вариантов)	В) родители – 29		
3. Сколько времени Вы потратили на	А) месяц – 63		
выполнение проекта?	Б) неделя – <b>23</b>		
	В) 2,3 дня – 14		
4. Какими источниками Вы пользовались	A) учебники – <b>38</b>		
при поиске информации?	Б) материал, который предла	агал наставник – 27	
(Можете выбрать несколько вариантов)	В) интернет – 91		
	$\Gamma$ ) мультимедиа — <b>7,3</b>		
	Д) журналы – 14		
	<ul><li>Е) другой проект – 23</li></ul>		
5. Какие трудности у Вас возникли при	А) составление плана содерх	кания — <b>16,4</b>	
выполнении проекта? (Можете выбрать	<ul><li>Б) определение целей, задач – 28</li></ul>		
несколько вариантов)	В) обоснование актуальности – 22		
	Г) поиск и анализ информац	ии – 26	
	Д) формулировка выводов –	28	
	Е) создание презентации – 5		
	Ж) не было затруднений – 1	3	

6. Как Вы думаете, где, в дальнейшем	A) в быту – <b>10</b>		
Вам пригодиться применять навыки	<ul><li>Б) на работе – 44</li></ul>		
проектной деятельности?	В) во время обучения в вузе, колледже – 51		
(Можете выбрать несколько вариантов)	Г) нигде – <b>24</b>		
7. Хотелось бы Вам продолжить работу	Да	Нет	
над (новым) проектом?	55	45	
8. Общая удовлетворенность	<ul><li>A) высокая – 55</li></ul>		
результативности после работы над	Б) средняя – <b>36</b>		
проектом?	В) низкая – 9		

На основе результатов можно сделать несколько выводов:

- 1) процесс работы над проектом, вызвал большой интерес у школьников;
- 2) основная работа велась вместе с наставником (наставник-обучающийся);
- 3) основными трудностями оказались определение целей, задач, формулировка выводов, поиск информации;
- 4) основным источником информации является интернет, обучающиеся затрудняются в использовании литературы;
- 5) присутствует осознание результатов деятельности, в целом высокая удовлетворенность результативности после выполнения проекта.

Обобщая результаты проведенного исследования, мы пришли к следующим выводам:

1. В процессе анализа психологопедагогической и методической литературы мы определили, что «читательская грамотность» это умение читать, анализировать, оценивать, интерпретировать и обобщать представленную информацию; извлекать необходимую информацию для ее преобразования в соответствии с учебной задачей; ориентироваться с помощью различной текстовой информации в жизненных ситуациях.

- 2. Работа по формированию читательской грамотности при обучении физики, тесно связана с задачей освоения обучающимися умения работать с текстами физического содержания.
- 3. Определили следующие группы читательских умений, которые находят свое отражение при работе с проектной деятельностью: осуществлять поиск информации; ориентироваться в содержании текста, отвечать на вопросы, используя явно (неявно) заданную в тексте информацию; оценивать достоверность предложенной информации: высказывать оценочные суждения на основе текста; создавать собственные тексты, применять информацию из текста при решении учебно-практических задач.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1. Антонова, Н.А. Состояние проблемы формирования читательской грамотности при обучении физике в педагогической теории и практике школьного обучения / Н.А. Антонова. Текст: непосредственный // Вестник Шадринского государственного педагогического университета. 2020. № 3 (47). С. 19-27.
- 2. Антонова, Н.А. Психолого-педагогические основы читательской грамотности при обучении физике в условиях отсроченного контроля / Н.А. Антонова, О.Р. Шефер, Т.Н. Лебедева. Текст: непосредственный // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. 2020. № 2 (155). С. 7-32.
- 3. Асмолов, А.Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя / А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская. Москва: Просвещение, 2008. 151 с. Текст: непосредственный.
- 4. Асмолов, А.Г. Формирование универсальных учебных действий в Ф79 основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя / А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская. Москва: Просвещение, 2010. 159 с. Текст: непосредственный.
- 5. Бычков, А.В. Метод проектов в современной школе / А.В. Бычков. Москва : Изд-во Моск. ун-та, 2000. 47 с. Текст: непосредственный.
- 6. Каганов, Е.Г. Метод проектов в трудовой школе / Е.Г. Каганов. Ленинград : Брокгауз-Ефрон, 1926. 88 с. Текст: непосредственный.
- 7. Сазанова, А.В. Генезис и сущность понятия «проектная деятельность» / А.В. Сазанова. Текст: электронный // Психология, социология и педагогика. 2012. № 6. URL: http://psychology.snauka.ru/2012/06/673 (дата обращения: 07.02.2019).
- 8. Сметанникова, Н.Н. Чтение, грамотность, читательская компетентность: стратегия развития / Н.Н. Сметанникова. Текст : непосредственный // Библиотековедение. 2017. 7. 66, № 1. 1. 41-48.
- 9. Цукерман, Г.А. Оценка читательской грамотности : материалы к обсуждению / Г.А. Цукерман. Москва : РАО, 2010. 67 с. Текст: непосредственный.
- 10. Цукерман, Г.А. Хорошо ли читают российские школьники? / Г.А. Цукерман, Г.С. Ковалева, М.И. Кузнецова. Текст : непосредственный // Вопросы образования. 2007. № 4. С. 240-266.
- 11. Шефер, О.Р. Готовность будущих учителей к организации проектной деятельности обучающихся / О.Р. Шефер, Д.С. Мокляк. Текст: непосредственный // Профессиональное образование. Столица. 2018. № 8.

#### REFERENCES

- 1. Antonova N.A. Sostojanie problemy formirovanija chitatel'skoj gramotnosti pri obuchenii fizike v pedagogicheskoj teorii i praktike shkol'nogo obuchenija [The state of the problem of the reading literacy formation in teaching physics in pedagogical theory and practice of school teaching]. *Vestnik Shadrinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta [Journal of Shadrinsk State Pedagogical University*], 2020, no. 3 (47), pp. 19-27.
- 2. Antonova N.A., Shefer O.R., Lebedeva T.N. Psihologo-pedagogicheskie osnovy chitatel'skoj gramotnosti pri obuchenii fizike v uslovijah otsrochennogo kontrolja [Psychological and pedagogical foundations of reading literacy in teaching physics in conditions of delayed control]. *Vestnik Juzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo gumanitarno-pedagogicheskogo universiteta* [Herald of the South Ural State Humanitarian and Pedagogical University], 2020, no. 2 (155), pp. 7-32.
- 3. Asmolov A.G., Burmenskaja G.V., Volodarskaja I.A. Kak proektirovat' universal'nye uchebnye dejstvija v nachal'noj shkole: ot dejstvija k mysli: posobie dlja uchitelja [How to Design Universal Learning Activities in Primary School: From Action to Thought]. Moscow: Prosveshhenie, 2008. 151 p.
- 4. Asmolov A.G., Burmenskaja G.V., Volodarskaja I.A. Formirovanie universal'nyh uchebnyh dejstvij v F79 osnovnoj shkole: ot dejstvija k mysli. Sistema zadanij: posobie dlja uchitelja [Formation of universal educational actions in F79 basic school: from action to thought. System of tasks]. Moscow: Prosveshhenie, 2010. 159 p.
- 5. Bychkov A.V. Metod proektov v sovremennoj shkole [The method of projects in the modern school]. Moscow: Izd-vo Mosk. un-ta, 2000. 47 p.
- 6. Kaganov E.G. Metod proektov v trudovoj shkole [The method of projects in a labor school]. Leningrad: Brokgauz-Efron, 1926. 88 p.
- 7. Sazanova A.V. Genezis i sushhnost' ponjatija «proektnaja dejatel'nost'» [Elektronnyi resurs] [The genesis and essence of the concept of "project activity"]. *Psihologija, sociologija i pedagogika* [*Psychology, sociology and pedagogy*], 2012, no. 6. URL: http://psychology.snauka.ru/2012/06/673 (Accessed 07.02.2019).
- 8. Smetannikova N.N. Chtenie, gramotnost', chitatel'skaja kompetentnost': strategija razvitija [Reading, literacy, reading competence: development strategy]. *Bibliotekovedenie* [*Library Science*], 2017, vol. 66, no. 1, pp. 41-48.
- 9. Cukerman G.A. Ocenka chitatel'skoj gramotnosti: Materialy k obsuzhdeniju [Assessment of reading literacy]. Moscow: RAO, 2010. 67 p.
- 10. Cukerman G.A., Kovaleva G.S., Kuznecova M.I. Horosho li chitajut rossijskie shkol'niki? [Do Russian schoolchildren read well?]. *Voprosy obrazovanija* [*Educational issues*], 2007, no. 4, pp. 240-266.
- 11. Shefer O.R., Mokljak D.S. Gotovnost' budushhih uchitelej k organizacii proektnoj dejatel'nosti obuchajushhihsja [Future teachers' readiness to organize students' project activities]. *Professional'noe obrazovanie. Stolica [Professional education. Capital*], 2018, no. 8.

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Н.А. Антонова, аспирант, ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет», г. Челябинск, Россия, e-mail: in-nadya@mail.ru, ORCID: 0000-0002-3823-270X.

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:

N.A. Antonova, Graduate Student, South-Ural State Humanitarian and Pedagogical University, Chelyabinsk, Russia, e-mail: in-nadya@mail.ru, ORCID: 0000-0002-3823-270X.