

Наталья Владимировна Андриевских,  
Евгения Александровна Селезнева  
г. Челябинск

### Реализация научно-методической работы педагогов средствами научно-исследовательской лаборатории

В статье авторами рассматривается и анализируется опыт работы учителей-предметников, методистов, администрации школы МАОУ «СОШ № 104 г. Челябинска» по изучению вопроса, связанного с выявлением уровня сформированности метапредметных результатов освоения федеральной образовательной программы, развития универсальных учебных действий, а также выявление факторов, оказывающих существенное влияние на этот процесс. Работа, запланированная коллективом школы, была организована в текущем учебном году. Для достижения поставленных перед педагогами задач, был разработан план, который включал создание научно-исследовательской лаборатории на базе школы с привлечением учителей, наставников, методистов вуза. В качестве инструмента проверки были подготовлены диагностические работы, направленные на комплексную проверку образовательных результатов. Полученные результаты свидетельствуют о правильно выбранной стратегии по достижению образовательных результатов обучающимися.

**Ключевые слова:** формирование гибких навыков, универсальные учебные действия, функциональная грамотность, смысловое чтение, диагностические работы.

Natalya Vladimirovna Andrievskih,  
Evgenia Alexandrovna Selezneva  
Chelyabinsk

### Implementation of teachers' scientific and methodological work by means of a research laboratory

The authors consider and analyze the experience of teachers, methodologists, school administration of "Secondary School No. 104 of Chelyabinsk" in studying the issue related to identifying the level of meta-subject results formation of mastering the federal educational program, universal educational activities development as well as identifying factors that have a significant impact on this process. The planned work was organized in the current academic year. To achieve the tasks set for teachers, a plan was developed which included the creation of a research laboratory at school with the involvement of teachers, mentors and university methodologists. The diagnostic works were prepared as a verification tool of educational results. The obtained results testify to the correctly chosen strategy for achieving educational results by schoolchildren.

**Keywords:** formation of flexible skills, universal learning activities, functional literacy, semantic reading, diagnostic work.

Современный мир требует переосмысления педагогических подходов в обучении школьников. В последнее время наблюдается процесс замещения некоторых понятий: от признания знаний, умений и навыков как основных итогов образования к пониманию обучения как процесса подготовки к реальной жизни, готовности к тому, чтобы занять активную позицию, успешно решать реальные задачи, уметь сотрудничать и работать в группе, быть готовым к быстрому переучиванию в ответ на обновление знаний и требования рынка труда. Такой подход продиктован новыми требованиями к выпускнику школы, заложенные в обновленных образовательных стандартах третьего поколения [8, 9].

Значимость формирования гибких навыков для реальной жизни в наше время не вызывает никаких сомнений. Но для оценки результативности применяемых технологий не менее важной проблемой является разработка процедуры и инструментария диагностики сформированности у учащихся метапредметных результатов и функциональной грамотности. Этим вопросом занимаются многие педагоги [6]. Именно такая цель методической работы была поставлена в 2022-2023

учебном году педагогическим коллективом МАОУ «СОШ № 104 г. Челябинска». Основной акцент был сделан на развитие и контроль сформированности гибких навыков, универсальных учебных действий, функциональной грамотности. Особое место среди универсальных учебных действий было отведено чтению и работе с информацией.

Исходя из цели, коллективом решались следующие задачи:

1. Разработать содержание и провести стартовую диагностическую работу по сформированности УУД и функциональной грамотности у учащихся 5 – 9 классов, анализ полученных данных представить на классно-обобщающем контроле (КОК).

2. Принять участие в Региональном исследовании качества образования (РИКО). Проанализировать контрольно-измерительные материалы исследования и результаты обучающихся десятых классов, проанализировать сформированность метапредметных результатов у обучающихся четвертых и седьмых классов.

3. Подготовить учащихся (команду) для участия в различных олимпиадах по функциональной грамотности, расширить банк

заданий по формированию всех видов функциональной грамотности.

4. Разработать содержание итоговых диагностических работ для обучающихся 5-8 классов, провести зачет по УУД в мае 2023 года.

5. Провести сравнительный анализ результатов стартовых и итоговых диагностических работ, подготовить рекомендации учителям, спланировать работу на 2023-2024 учебный год.

Решение поставленных задач потребовало разработку содержания подготовки педагогических кадров для освоения ими теории и практики технологий развития читательской грамотности, логического и креативного мышления обучающихся, обеспечения значимых метапредметных результатов нашими учениками, успешного их участия в международных исследованиях качества образования [7]. В основу такой стратегии была положена командная работа педагогов и руководителей в формате последовательно работающих площадок. В проекте были сформированы следующие площадки:

– **дискуссионная** (проблемная), результатом работы которой должна являться операционально сформулированная проблема, цель и задачи;

– **технологическая**, занимающаяся разработкой технологии или отбора технологий, приёмов, практик решения проблемы. Результатом работы данной площадки должны быть сформированные методические рекомендации для принятия решений по дальнейшим действиям;

– **управленческая** — площадка действий и решений, направленная на разработку локальных актов, методических рекомендаций и иных документов по принятию решений о стратегии повышения квалификации педагогов в области повышения качества образования;

– **мониторинговая** — осуществляет мониторинг качества инновационной образовательной деятельности педагогов и обучающихся.

Работа на всех площадках проводится командами. В состав команд могут включаться специалисты организаций-партнёров школы по реализации проекта. Команды возглавляют педагоги-наставники из числа наиболее компетентных педагогов в рассматриваемых вопросах, профессионально и мотивационно готовых к наставнической работе.

Для реализации проекта в МАОУ «СОШ № 104 г. Челябинска» была организована научно-исследовательская лаборатория. Цель данной лаборатории заключается в реализации модели научно-методической работы для внутрифирменного повышения квалификации педагогов, обеспечивающей управление качеством образовательной деятельности по формированию читательской грамотности и развитию логического, креативного мышления учащихся. В работе лаборатории принимают участие заведующие кафедр, психологи, учителя, занимающиеся научно-

методической работой. Лаборатория позволяет учителям осознать собственную личностную ответственность при формировании конкретных умений, направленных на развитие личности учащихся, потребности к самосовершенствованию, внести работу над умениями в планирование урока, отразить использованные технологии в рабочих программах [7]. Участники научно-исследовательской лаборатории изучают научно-методический материал по формированию читательской грамотности у обучающихся, разрабатывают материал для проведения заседаний кафедр в соответствии с изучаемыми темами и предметами.

Задачами научно-исследовательской лаборатории были обозначены:

1. Разработка локальных актов, регламентирующих порядок реализации модели научно-методической работы для повышения квалификации педагогов.

2. Формирование проектных задач по основным направлениям проблематики проекта.

3. Создание условий (мотивационных, организационных, научно-методических, материально-технических) для решения проектных задач на площадках проекта.

4. Подготовка команды наставников для координации работы на площадках. Организация работы площадок в рамках научно-методической работы по проблематике проекта, в том числе в виртуальной среде.

5. Проведение мониторинговых исследований по теме проекта.

6. Обобщение, представление и продвижение опыта работы по тематике инновационного проекта на муниципальном, региональном и российском уровнях.

В начале учебного года были проведены семинары и вебинары по формированию и диагностике метапредметных результатов. Учителям-предметникам были представлены информационные источники (печатные издания, интернет-источники, электронный банк заданий) по проблемам формирования универсальных учебных действий и функциональной грамотности обучающихся. Данные информационные источники учителя могут использовать на уроках и во внеурочной деятельности. В дальнейшем для диагностики метапредметных результатов были отобраны задания из сборников, интернет-источников, а также самостоятельно составленные или адаптированными учителями школы [10]. В диагностические работы входили задания базового и повышенного уровня сложности закрытого и открытого типа. Несмотря на то, что хочется упростить процесс проведения и проверки диагностической работы, включать только однотипные задания с выбором ответа, мы сочли нецелесообразным. Открытые задания с развернутым вариантом ответа учат школьников думать и рассуждать, высказывать свое мнение.

В 2022-23 учебном году диагностические работы, разработанные на базе научно-исследовательской лаборатории, проводились во всех параллелях средней и основной школы, кроме параллели 11 классов. Администрацией школы было принято решение, не задействовать 11 классы в проведении диагностических работ, в связи с большой нагрузкой и подготовкой к выпускным экзаменам. Приведем пример диагностической работы по определению уровня достижения учащимися метапредметных результатов, проведенной в МАОУ «СОШ № 104 г. Челябинска».

**Спецификация**

**Контроль, оценка сформированности УУД  
учащихся 7-8 классов**

1. Назначение данной работы, цель – определить уровень достижения учащимися метапредметных результатов.

2. Структура КИМ

Работа содержит две части.

Первая часть работы выполняется на компьютере и связана с читательской грамотностью.

В первой части содержится два текста о профессиях арборист и хэдхантер, которые позволяют оценить сформированность познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий, а именно:

- формулировать главную мысль, идею текста, его основное назначение (1, 7, 9 задания);
- умение находить соответствие между объектами (2 задание);
- осознавать структуру текста и определять порядок его составления (3 задание);
- осознавать смысл текста (4 задание);
- осуществлять сравнение объектов и выявлять на основе анализа информацию, не представленную в тексте (5, 10 задание);
- на основе сравнения делать выводы (6 задание);
- понимание смысла текста, выявление причинно-следственных связей (8 задание).

Вторая часть работы выполняется на листах и связана с умением учиться.

Во второй части представлены задания, на основе которых осуществляется проверка умений:

I вариант: а) давать определения; б) сравнивать.

II вариант: а) давать определения; б) осуществлять анализ.

Анализируя содержание работы, отметим, что в работе преобладает два уровня сложности: задания репродуктивного и продуктивного уровней. Соотношение между ними представлено в таблице (табл. 1).

Таблица 1

**Распределение заданий диагностической работы по уровням сложности**

	Уровни	Кол-во заданий	%
1	Задания репродуктивного уровня	12	80%
2	Задания продуктивного уровня	3	20%
	Итого:	15	100%

Ниже детализируем информацию по каждому заданию в работе (табл. 2).

Таблица 2

**Обобщенный план работы**

№	Планируемый метапредметный результат	Тип ответа	Уровень сложности	Примерное время выполнения, мин	Максимальный балл
1	формулировать главную мысль, идею текста, его основное назначение	выбор ответа	базовый	2	1
2	умение находить соответствие между объектами	выбор ответа	базовый	2	2
3	осознавать структуру текста и определять порядок его составления	выбор ответа	базовый	2	2
4	осознавать смысл текста	выбор ответа	базовый	2	2
5	осуществлять сравнение объектов и выявлять на основе анализа информацию, не представленную в тексте	выбор ответа	базовый	2	2
6	на основе сравнения делать выводы	выбор ответа	базовый	2	1
7	формулировать главную мысль,	выбор ответа	базовый	2	2

	идею текста, его основное назначение				
8	понимание смысла текста, выявление причинно-следственных связей	выбор ответа	базовый	2	1
9	формулировать главную мысль, идею текста, его основное назначение	выбор ответа	базовый	2	1
10	осуществлять сравнение объектов и выявлять на основе анализа информацию, не представленную в тексте	выбор ответа	базовый	2	2
11	умение определять понятия	краткий ответ	повышенный	3	4
12	умение определять понятия	краткий ответ	повышенный	3	3
13	умение сравнивать (1 вар), анализировать (2 вар)	краткий ответ	повышенный	3	4
14	умение сравнивать (1 вар), анализировать (2 вар)	краткий ответ	повышенный	3	2
15	умение сравнивать (1 вар), анализировать (2 вар)	краткий ответ	базовый	3	2

Из формулировок результатов видно, что задания направлены на формирование у обучающихся умения правильно работать с текстом, понимать прочитанное, уметь выражать свое мнение и т.д.

Исходя из методических указаний, на всю работу отводится 50 минут, из которых при правильном распределении времени следует

отвести 10 минут на прочтение текста, 35 минут – на его выполнение, 3 минуты – на прочтение инструкции для обучающихся и 2 минуты отводится на валеологическую паузу.

Ниже приведем пример одной из работ, предложенной для выполнения учащимися 7-8 классов [10].

#### **Инструкция для учащихся**

Уважаемые обучающиеся!

Работа, которую вам предстоит сделать, очень важна для организации вашей учебной деятельности. К её выполнению нужно отнестись также ответственно, как и к любой зачетной работе.

1) Первая часть работы выполняется на компьютере. Перед выполнением заданий вам необходимо внимательно прочитать текст, задания, изучить всю информацию, которая дана. Иногда стоит перечитать несколько раз, вникнуть в суть прочитанного, поэтому стоит читать медленно, вдумчиво. Тексты – основа для ответов, они могут помочь восстановить в памяти нужную информацию.

В каждом тексте все важно: заголовок, числа, рисунки, содержание. Проверяется умение работать со сплошным и несплошным текстом.

Ответ записываете только в той форме, какая указана в задании. При выполнении заданий вы можете пользоваться черновиком.

2) Вторая часть работы выполняется на бланках.

Перед выполнением диагностической работы заполняем поля: фамилия, имя, класс. Не забудьте проверить правильность заполнения информации. Задания рекомендуется выполнять в том порядке, в каком они расположены в работе.

#### **Комплексная работа для учащихся 7-8 классов**

##### **I вариант**

##### **I часть**

**Прочитайте внимательно тексты и ответьте на вопросы после них.**

Загадка: какой специалист одновременно является скалолазом, экологом, ботаником? Правильно, арборист! Что мы знаем об этом профессионале? Он следит за состоянием деревьев в лесах и городских парках и ухаживает за ними: проводит сезонную санитарную обрезку, обрабатывает деревья специальными средствами. Если растение оказывается в аварийном состоянии, арборист распиливает его безопасным для окружающих способом. Профессия арбориста не подойдет тем, кто боится высоты. В своей работе эти специалисты часто используют альпинистское снаряжение, чтобы взбираться на высокие деревья. Поэтому здесь важно иметь не только профильное образование по уходу за деревьями, но и базовые навыки работы на высоте. Арборист отлично разбирается в агрономии, агротехнике, ботанике и растениеводстве. Эти знания в сочетании с такими качествами, как внимательность, ответственность, ловкость и выносливость, позволяют ему с легкостью справляться с большим количеством профессиональных задач. Этот специалист

может устроиться на работу в муниципальные службы, ландшафтные компании и лесопарковые хозяйства вроде «Озеленитель СтройГрупп», «Арборист», «Лесмастер» и другие организации.

Быть хорошим специалистом – большой труд. А вот найти хорошего специалиста – это целое искусство! Таким талантом обладает хэдхантер – человек, работа которого заключается в том, чтобы подыскать идеального работника на ту или иную должность. Это не так просто, как кажется! Во-первых, кандидат должен идеально соответствовать всем требованиям, во-вторых, обычно ему недостаточно просто предложения о высокой зарплате. Нужно еще суметь убедить его перейти из компании в компанию. Хэдхантеру приходится проявлять смекалку, включать всё своё обаяние и даже использовать шпионские методы работы, чтобы установить контакт с кандидатом. Ему не обойтись без глубоких знаний в области экономики, менеджмента, маркетинга, психологии, аналитики, пиара и рекламы. Чаще всего успешными хэдхантерами становятся бывшие менеджеры и руководители компаний, которые в совершенстве разбираются в определенной отрасли. Этому специалисту понадобятся такие качества, как находчивость, чувство юмора, артистизм и умение расположить к себе собеседника.

*Изучив тексты, ответь на вопросы:*

**Задание 1. Какое основное требование к тем, кто выбирает профессию арбориста?**

- 1) В своей работе эти специалисты часто используют альпинистское снаряжение.
- 2) Он следит за состоянием деревьев в лесах и городских парках.
- 3) Профессия арбориста не подойдет тем, кто боится высоты.
- 4) Важно иметь профильное образование по уходу за деревьями и базовые навыки работы на высоте.
- 5) Этот специалист может устроиться на работу в муниципальные службы и другие организации.

**Задание 2. В левом столбце записаны вопросы, в правом приведены ответы на них о профессии арбориста.**

Вопросы	Ответы
1. Что делает арборист, если растение оказывается в аварийном состоянии?	А. следит и ухаживает за состоянием деревьев.
2. Какие физические качества должны быть развиты у арбориста для работы на высоте?	Б. боязнь высоты.
3. Какую работу выполняет арборист?	В. безопасно распиливает дерево.
4. Знания по каким предметам получает арборист на занятиях в учебном заведении?	Г. внимательность, ответственность.
5. Что недопустимо в профессии арбориста?	Д. агрономия, агротехника, ботаника и растениеводство.
	Е. ловкость, выносливость.

Соотнесите представленную информацию и цифрами запишите буквы верных ответов **заглавными буквами(!)** в таблице ответов ниже.

ТАБЛИЦА ОТВЕТОВ				
1 –	2 –	3 –	4 –	5 –

**Задание 3. Поставьте порядковые номера плана текста об арбористе. Ответ запишите в виде последовательности чисел без запятых и пробелов. (Пример 123456)**

- 1) Профильное образование и базовые навыки
- 2) Профессиональное оборудование
- 3) Профессиональные ограничения
- 4) Возможности трудоустройства
- 5) Профессиональные обязанности
- 6) Профессиональные качества

**Задание 4. Выпускнику школы надо точно понимать, какие знания он приобретет, обучаясь профессии хэдхантера. По каким специальным предметам приобретет знания студент при обучении профессии хэдхантера? Выберите 2 варианта ответа.**

- 1) аналитика
- 2) дизайн
- 3) психология
- 4) философия

**Задание 5. Сравните описания профессий арбориста и хэдхантера. Какой информации нет в описании профессии хэдхантера? Отметьте их номера.**

- 1) Профессиональные качества.
- 2) Профильное образование и базовые навыки.
- 3) Профессиональное оборудование.
- 4) Профессиональные трудности.
- 5) Возможности трудоустройства.
- 6) Профессиональные обязанности.

**Задание 6.** Сравните две описанные в тексте профессии. Что подойдет интроверту, человеку, погруженному в свой внутренний мир, которому тяжело налаживать социальные связи, устанавливать контакты с окружающим миром?

- 1) Только профессия арбориста.
- 2) Только профессия хэдхантера.
- 3) Профессии арбориста и хэдхантера.
- 4) Ни одна из описанных в тексте профессий.

**Используйте материал «Донорство спасает жизнь» для ответа на следующие вопросы (7-10 вопросы).**



**Донорство спасает жизни.**  
Не существует вещества, способного полностью заменить человеческую кровь. Поэтому донорство крови незаменимо и играет существенную роль в спасении людей.  
Во Франции переливание крови ежегодно облегчает страдания 500 тысячам больных.

Для забора крови используются стерильные одноразовые инструменты (шприц, трубки и контейнер).  
Сдавая кровь, вы не подвергаетесь ни малейшему риску.

**Сдача крови –**  
**лучшая из известных форм безвозмездной помощи незнакомому человеку и занимает всего от 45 минут до 1 часа.**  
У донора забирают 450 мл крови и еще несколько капель для анализов и обследования.

- Мужчина может сдавать кровь пять раз в год. Женщина – три раза.
- Донорами могут быть люди в возрасте от 18 до 65 лет.

Обязательный перерыв перед каждой следующей сдачей крови составляет 8 недель.

**Задание 7.** Каково основное назначение текста «Сдача крови»?

1. Объяснить, где можно сдать кровь.
2. Описать риск, связанный со сдачей крови.
3. Призвать людей сдавать кровь.
4. Доказать, что многие регулярно сдают кровь.

**Задание 8.** Почему в объявлении говорится, что донорство незаменимо?

Выберете предложение, которое это объясняет.

- 1) Донорство спасает жизни.
- 2) Не существует вещества, способного полностью заменить человеческую кровь.
- 3) Донорство играет существенную роль.
- 4) Переливание крови ежегодно облегчает страдания 500 тысячам больных.

**Задание 9.** В тексте сказано: «Для забора крови используются стерильные одноразовые инструменты...» Зачем эта информация включена в объявление?

1. Чтобы дать подробности анализов и обследований.
2. Чтобы подчеркнуть, что донорство играет существенную роль.
3. Чтобы объяснить, как будет использоваться сданная кровь.
4. Чтобы заверить вас, что донорство безопасно.

**Задание 10.** Исходя из объявления, позволят ли перечисленным в таблице людям сдать кровь? Выберите Да / Нет для каждого случая.

- A. Пятнадцатилетний юноша, никогда не сдававший кровь ранее. Да / Нет
- B. Тридцатилетний мужчина, сдавший кровь шесть недель назад. Да / Нет
- C. Двадцатилетняя женщина, сдававшая кровь год назад. Да / Нет

II часть

Прочтите текст

**Умение определять понятия**

Умение определять понятия – одно из необходимых интеллектуальных умений. Часто возникают трудности в общении, так как четко не определен предмет разговора.

Суть каждого понятия раскрывается через определение, в котором описываются существенные и отличительные признаки предметов, явлений. Существенные признаки – это признаки, без которых объект существовать не может. Стоит существенному признаку исчезнуть или измениться – объект сразу станет другим. Так существенным признаком авторучки является способность писать, если ручка утрачивает это свойство, то она становится указкой, закладкой.

Наиболее распространенный способ определения понятий родо-видовой. Кратко это можно записать в виде формулы

Понятие = Родовое слово + Признаки (или видовые отличия).

При этом нужно указывать ближайший род и существенные признаки.

Примеры некоторых ошибок в определении понятий.

1) «Умножение – это когда число увеличивают в несколько раз» - ошибка: отсутствие родового понятия.

2) «Нефть – это черное золото» (метафора) – родовое понятие указано неправильно.

3) «Термометр – это прибор, предназначенный для измерения температуры». Ошибка: надо было указать ближайший род (термометр – это физический прибор для измерения температуры).

**Задания 11 – 15 для выполнения на листах!!!**

**Задание 11. Прочитайте формулировки определений понятий, найдите одну общую существенную ошибку в каждом определении и напишите корректное определение понятий, назовите эту ошибку:**

- Имя существительное — это часть речи, обозначающая предмет, лицо или какое-либо явление действительности и отвечающая на вопросы «Кто?», «Что?».

*Имя существительное — это \_\_\_\_\_*

- Парты — это предмет мебели, представляющий собой письменный стол, объединенный со скамьей и предназначенный для учащихся в системе общего образования.

*Парты — это \_\_\_\_\_*

- Лев — это вид млекопитающих, один из четырех представителей рода пантер, относящегося к подсемейству больших кошек в составе семейства кошачьих.

*Лев — это \_\_\_\_\_*

*Общая ошибка данных определений понятий: \_\_\_\_\_*

**Задание 12. Заполните пробелы в определении понятий и напишите корректные определения понятий:**

*Утюг — это... \_\_\_\_\_, который(ая) \_\_\_\_\_*

*Клумба — это... \_\_\_\_\_, который(ая) \_\_\_\_\_*

*Отличник — это... \_\_\_\_\_, который(ая) \_\_\_\_\_*

**Задание 13. Подберите к понятию, выделенному курсивом, родовое и видовое понятия из заданной совокупности. Ответ оформите в виде таблицы.**

- **Береза:** пальма, лиственное дерево, ель, карельская береза.
- **Местоимение:** междометие, часть речи, синтаксис, указательное местоимение.
- **Ветер:** снег, атмосферное явление, прохлада, пассат.
- **Словарь:** учебник, книга, фразеологический оборот, орфографический словарь.
- **Ягода:** орех, плод, сад, земляника.

Ответ:

	<i>Родовое понятие</i>	<i>Видовое понятие</i>
<i>Береза</i>		
<i>Местоимение</i>		
<i>Ветер</i>		
<i>Словарь</i>		
<i>Ягода</i>		

*Прочитайте текст*

**Как корректно сравнивать**

**Сравнение** – это способ познания, который помогает установить существенные признаки объектов. Для этого необходимо определить, в чем сходны и/или различны объекты. **Сходство** – это то, что у сравниваемых объектов совпадает, общий существенный признак, то есть признак, которым обладают два или более объекта сравнения. **Различие** – это то, чем один сравниваемый объект отличается от другого, это отличительный признак, который есть только у одного объекта сравнения.

При сравнении нужно определить существенные признаки объектов сравнения, учитывая аспект сравнения. Вспомните, что определить аспект сравнения – это значит установить точку зрения, с которой будут сопоставляться существенные признаки сравниваемых объектов. Например: лес могут рассматривать художник, поэт, строитель, ... Каждый в аспекте своей профессии. Выбираются те характеристики, по

которым целесообразно, возможно провести сравнение.

**Задание 14. Выпишите только те пары нижеследующих объектов, которые целесообразно сравнивать:**

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| а) Суп — Австрия.  | г) Вилка — ложка.   |
| б) Липа — задание. | д) Трамвай — кепка. |
| в) Дорога — уют.   | е) Туфли — сапоги.  |

**Задание 15. Прочтите пары сопоставляемых объектов и аспекты их сравнения, определите аспекты, по которым эти объекты невозможно сравнивать, выпишите объекты некорректных аспектов сравнения:**

- Ель и береза:
1. Деревья.
  2. Хвойные деревья.
- Пикирующий бомбардировщик и пассажирский самолет
3. Маневренность.
  4. Дальность полета.
  5. Точность бомбометания.

Данная работа состояла из двух частей. Первая часть состояла из 2 текстов о профессиях арборист и хэдхантер, которые позволяют оценить познавательные и коммуникативные УУД, а именно: формулировать главную мысль, идею текста, его основное назначение (1, 7, 9 задания); умение находить соответствие между объектами (2 задание); осознавать структуру текста и определять порядок его составления (3 задание); осознавать смысл текста (4 задание); осуществлять сравнение объектов и выявлять на основе анализа информацию, не представленную в тексте (5, 10 задание); на основе сравнения делать выводы (6 задание); понимание смысла текста, выявление причинно-следственных связей (8 задание).

Во второй части были представлены задания, на основе которых осуществляется проверка умений: давать определения; сравнивать, осуществлять анализ.

С целью актуализации метапредметного материала в работу введены тексты, прочтение которых позволит учащимся настроиться на задания, направленные на проверку познавательных УУД. Материал для контроля сформированности УУД более подробно представлен в пособии Г.Г. Воронцова «Основы проектной и исследовательской деятельности» [5].

Для оценки сформированности метапредметных результатов были разработана балльная система оценивания каждого задания (табл. 3).

Таблица 3

**Система оценивания отдельных заданий и работы в целом**

№ задания	Критерии оценивания	Правильный ответ I вариант
1	1 б. – правильный ответ 0 б. – неверный ответ	4) Важно иметь профильное образование по уходу за деревьями и базовые навыки работы на высоте
2	2 б. – все ответы правильные 1 б. – 1 ошибка; 0 б. – все ответы неверные	1-В; 2-Е; 3-А; 4-Д; 5-Б.
3	2 б. – все ответы правильные 1 б. – 1,2 ошибки; 0 б. – все ответы неверные	532164
4	1 б. – за каждый верный ответ	1, 3
5	1 б. – за каждый верный ответ	3, 5
6	1 б. – правильный ответ 0 б. – неверный ответ	1
7	2 б. – верный ответ 0 б. – ответ неверны	3.
8	1 б. – правильный ответ 0 б. – неверный ответ	2) Не существует вещества, способного полностью заменить человеческую кровь.
9	1 б. – правильный ответ 0 б. – неверный ответ	4. Чтобы заверить вас, что донорство безопасно
10	2 б. – все ответы правильные 1 б. – 1 ошибка;	А. Нет В. Нет



	0 б. – все ответы неверные	С. Да																		
11	4 б. – правильно назван ближайший род из каждого из 3-х понятий и определена общая ошибка; 3 б. – допущена одна ошибка; 2 б. – допущены две ошибки; 1 б. – допущены три ошибки; 0 б. – задание не выполнено	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Имя существительное — это САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ часть речи, обозначающая предмет, лицо или какое-либо явление действительности и отвечающая на вопросы «Кто?», «Что?».</li> <li>• Парта — предмет ШКОЛЬНОЙ мебели, представляющий собой письменный стол, объединенный со скамьей и предназначенный для учащихся в системе общего образования.</li> <li>• Лев — вид ХИЩНЫХ млекопитающих, один из четырех представителей рода пантер, относящегося к подсемейству больших кошек в составе семейства кошачьих.</li> <li>• Общая ошибка данных определений понятий: неправильно указан ближайший род</li> </ul>																		
12	3 б. – даны правильные определения 3 понятий 2 б. – даны правильные определения 2-х понятий; 1 б. – дано правильное определение 1-го понятия; 0 б. – задание не выполнено	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Утюг — это бытовой электроприбор, который используется для глажки белья, одежды.</li> <li>• Клумба — это участок земли, на котором растут цветы.</li> <li>• Отличник — это учащийся, который имеет по всем учебным предметам только отличные отметки</li> </ul>																		
13	4 б. – все ответы верные; 3 б. – допущена 1 ошибка; 2 б. – допущены 2 ошибки 0 б. – задание не выполнено	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th><i>Родовое понятие</i></th> <th><i>Видовое понятие</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Береза</i></td> <td>Лиственное дерево</td> <td>Карельская береза</td> </tr> <tr> <td><i>Местои мение</i></td> <td>Часть речи</td> <td>Указательное местоимение</td> </tr> <tr> <td><i>Ветер</i></td> <td>Атмосферное явление</td> <td>Пассат</td> </tr> <tr> <td><i>Словарь</i></td> <td>Книга</td> <td>Орфографический словарь</td> </tr> <tr> <td><i>Ягода</i></td> <td>Плод</td> <td>Земляника</td> </tr> </tbody> </table>		<i>Родовое понятие</i>	<i>Видовое понятие</i>	<i>Береза</i>	Лиственное дерево	Карельская береза	<i>Местои мение</i>	Часть речи	Указательное местоимение	<i>Ветер</i>	Атмосферное явление	Пассат	<i>Словарь</i>	Книга	Орфографический словарь	<i>Ягода</i>	Плод	Земляника
	<i>Родовое понятие</i>	<i>Видовое понятие</i>																		
<i>Береза</i>	Лиственное дерево	Карельская береза																		
<i>Местои мение</i>	Часть речи	Указательное местоимение																		
<i>Ветер</i>	Атмосферное явление	Пассат																		
<i>Словарь</i>	Книга	Орфографический словарь																		
<i>Ягода</i>	Плод	Земляника																		
14	2 б. – все ответы верные; 1 б. – допущена 1 ошибка; 0 б. – задание не выполнено	г) Вилка — ложка, е) Туфли — сапоги																		
15	2 б. – все ответы верные; 1 б. – допущена 1 ошибка; 0 б. – задание не выполнено	— Ель и береза 2. Хвойные деревья — Пикирующий бомбардировщик Пе-2 и истребитель Ла-5 5. Точность бомбометания																		

Далее методистами были определены четыре уровня сформированности метапредметных результатов. Распределение по количеству набранных баллов представлены в таблице 4.

Полученные данные были проанализированы. Мы получили следующие результаты по классам (табл. 5).

Таблица 4

**Уровни оценки метапредметных результатов**

№ п/п	Уровень	Количество правильно выполненных заданий, балл	Значение уровня, %
1	Ниже базового уровня	1-15 баллов	Менее 50%
2	Базовый уровень	16-21 баллов	50-65%
3	Повышенный уровень	22-27 баллов	66-85%
4	Высокий уровень	28-31 баллов	86-100%

Таблица 5

**Итоговая таблица распределения учащихся седьмых классов по уровням сформированности метапредметных умений**

№ п/п	Уровень	Количество обучающихся				
		7 <sup>а</sup>	7 <sup>б</sup>	7 <sup>в</sup>	7 <sup>г</sup>	Всего
1	Не достиг	5	0	5	4	14
2	Базовый	8	8	9	9	34
3	Повышенный	12	11	10	7	40
4	Высокий	1	5	2	1	9
		26	24	26	21	97

Из приведенной выше таблицы видно, что 83 учащихся seventh классов, что составляет 85 %, успешно выполнили работу. При этом 14 учеников не справились с заданиями и не достигли базового уровня. На базовом уровне

находятся 34 школьника (35 %). Повышенный и высокий уровень продемонстрировали 49 учеников (50 %).

Итоговые результаты для параллели seventh классов представим в виде диаграммы (рис. 1).

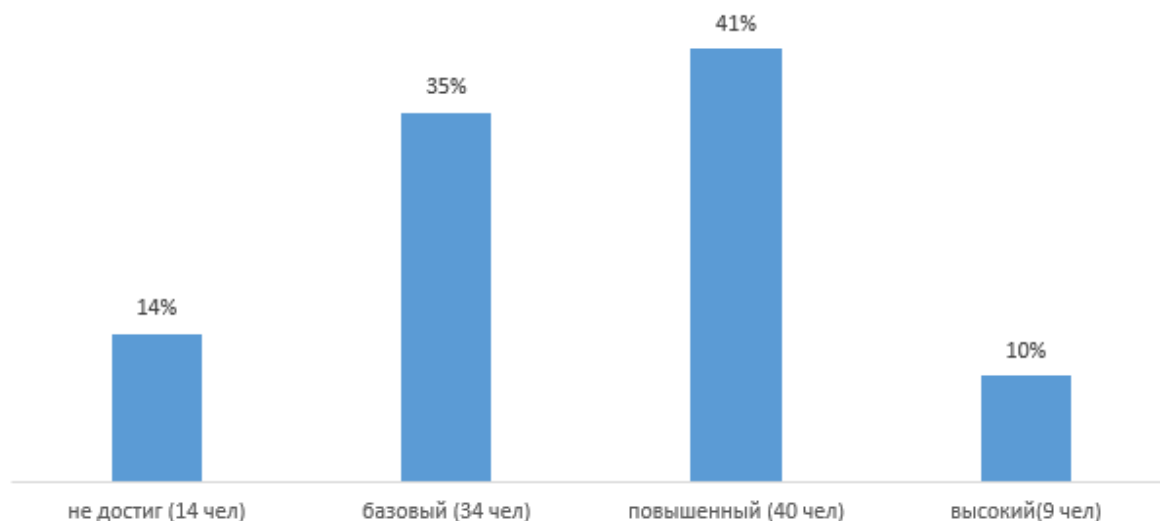


Рис. 1. Результаты итоговой диагностики учащихся seventh классов

Изучая результаты, полученные по каждому классу в отдельности, отметим, что распределение между уровнями имеет примерно одинаковый процент. Представим данные таблицы для наглядности в графическом виде (рис. 2).

Таким образом, у большинства учащихся 7 классов метапредметные умения сформированы на повышенном уровне.

Рассмотрим выполнение отдельных заданий диагностической работы учащимися seventh классов (рис. 3).

Ниже представлены задания, с которыми большинство учащихся справилось, и, как следствие, можно говорить о сформированности следующих умений (табл. 6).

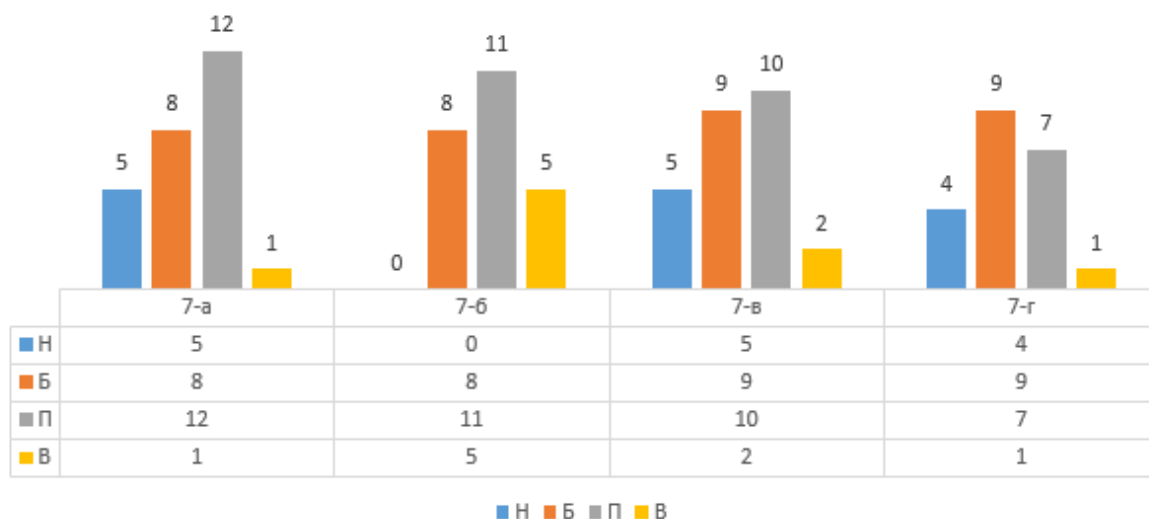


Рис. 2. Результаты итоговой диагностики учащихся седьмых классов

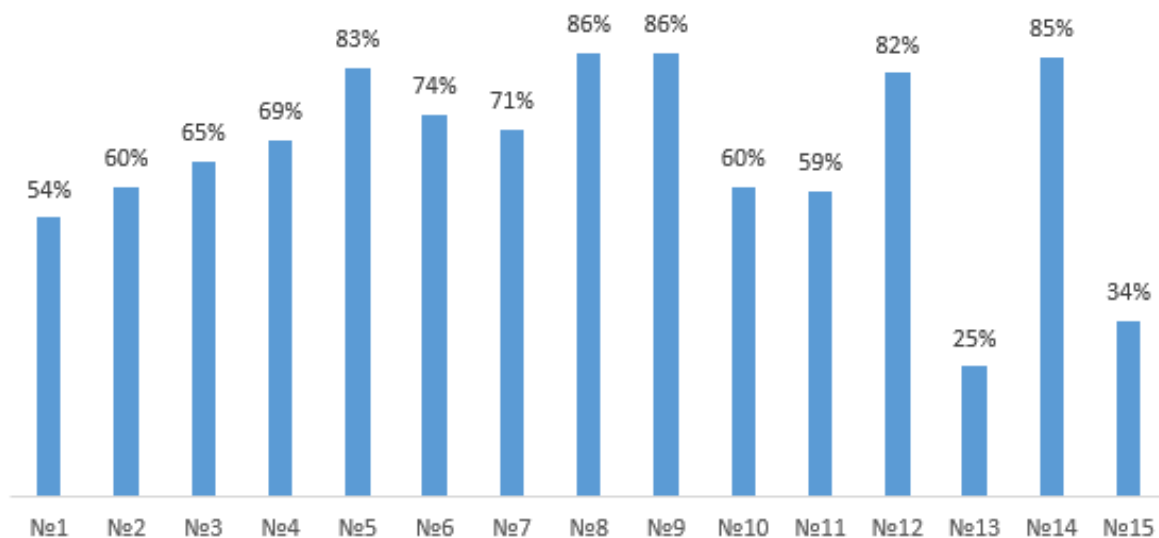


Рис. 3. Выполнение отдельных заданий диагностической работы

Таблица 6

**Задания с высоким качественным показателем**

Полученный балл, %	№ задания	Содержание проверяемых умений
86	8	Выявление причинно-следственных связей
	9	Формулировка главной мысли, идеи текста
85	14	Умение сравнивать, анализировать
83	5	Осуществление сравнения объектов и выявление информации, не представленной в тексте
82	12	Умение давать определение
74	6	Делать выводы на основе сравнения
71	7	Формулировка главной мысли, идеи текста

Таблица 7

**Задания с низким качественным показателем**

%	№ задания	Содержание
34	15	Умение сравнивать, анализировать
25	13	Умение сравнивать, анализировать

Далее представлены задания, с которыми большинство учащихся не справилось, и, как следствие, можно говорить о несформированности соответствующих умений (табл. 7).

Анализ данной работы показал, что у обучающихся возникало много вопросов по выполнению работы, связанных с содержанием. Ученикам легче спросить, чем самостоятельно разобраться в задании. Кроме этого, ученики невнимательно читают текст задания и, соответственно, неправильно оформляют ответ. Теоретические вопросы, связанные с умением учиться, планировать, распределением умений на разные группы универсальных действий так же вызвали затруднение. Данные вопросы необходимо разбирать на уроках и специальных курсах внеурочной деятельности, используя готовые методические презентации [2, 4]. Следует работать над проблемой повышения значимости универсальных действий и функциональной грамотности в жизни учащихся, доносить эту

информацию до родителей, мотивировать учителей участвовать в олимпиадах и конкурсах по функциональной грамотности [11].

Таким образом, в школе на разных кафедрах расширяется банк заданий для формирования и оценки метапредметных результатов за счет книжных изданий и интернет-ресурсов. Это позволяет учителям не разрабатывать задания, а пользоваться накопленным опытом.

Работа научно-исследовательской лаборатории обеспечила непрерывное повышение профессиональной компетентности учителей по тематике проекта посредством развёртывания инновационных практик работы последовательно работающих площадок. Работа площадок обеспечивает замкнутый управленческий цикл, который, в свою очередь, позволяет оперативно принимать эффективные управленческие решения по формированию и совершенствованию читательской грамотности и развитию логического, креативного мышления учащихся [1, 3].

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Андриевских, Н.В. Приемы развития логического мышления учащихся при изучении физики / Н.В. Андриевских, Е.А. Селезнева. – Текст : непосредственный // Вестник Шадринского государственного педагогического университета. – 2022. – № 3 (55). – С. 10-13.
2. Андриевских, Н.В. Смысловое чтение как средство формирования умения работы с текстом обучающихся на уроках физики / Н.В. Андриевских, Е.А. Селезнева. – Текст : непосредственный // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 11 (201). – С. 10-17.
3. Болдырева, Н.М. Комплексный анализ текста и его роль при развитии читательской грамотности / Н.М. Болдырева. – Текст : непосредственный // Научная мысль: перспективы развития : материалы XII Междунар. науч.-практ. конф. – Армавир, 2023. – С. 7-13.
4. Развитие навыков смыслового чтения на уроках физики / У.А. Бусарова, Б.В. Галстян, С.Д. Филипишина, Л.В. Горбанева. – Текст : непосредственный // ТОГУ-Старт: фундаментальные и прикладные исследования молодых : материалы регион. науч.-практ. конф. – Хабаровск, 2023. – С. 426-432.
5. Ворощиков, С.Г. Рабочая тетрадь для метапредметного курса в 10-11 классах «Основы проектной и исследовательской деятельности» / С.Г. Ворощиков. – URL: <https://e.zamdiobr.ru/699357> (дата обращения: 10.05.2022). – Текст : электронный.
6. Теория и практика оценивания читательской грамотности как компонента функциональной грамотности / Ю.Н. Гостева, Г.А. Сидорова, М.И. Кузнецова, Л.А. Рябинина, Т.Ю. Чабан. – Текст : непосредственный // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2019. – № 4. – Т. 1 (61).
7. Коваль, Т.В. Модели интеграции и возможности достижения метапредметных результатов / Т.В. Коваль. – Текст : непосредственный // Современные векторы развития образования: актуальные проблемы и перспективные решения : сб. науч. тр. XI Междунар. науч.-практ. конф. «Шамовские педагогические чтения научной школы Управления образовательными системами» (25 янв. 2019 г.) : в 2 ч. – Москва : 5 за знания ; МПГУ, 2019. – Ч. 1. – С. 249-252.
8. Котов, К.С. Обновленные требования ФГОС в области обучения смысловому чтению / К.С. Котов. – Текст : непосредственный // Развитие языкового обучения в современном образовательном пространстве : материалы Всерос. науч.-практ. конф. – Уссурийск, 2023. – С. 102-107.
9. Российская Федерация. Министерство просвещения. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования : приказ от 31 мая 2021 г. № 287. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920/> (дата обращения: 10.05.2022). – Текст : электронный.
10. Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся» : сайт. – Москва, 2000-2020. – URL: <http://skiv.instrao.ru/> (дата обращения: 11.10.2022). – Текст : электронный.
11. Трунцева, Т.Н. Формирование навыков смыслового чтения при работе с текстом / Т.Н. Трунцева. – Текст : непосредственный // Конференция АСОУ : сб. науч. тр. и материалов науч.-практ. конф. – 2021. – № 3. – С. 141-150.

#### REFERENCES

1. Andrievskih N.V., Selezneva E.A. Priemy razvitiya logicheskogo myshleniya uchashhihsja pri izuchenii fiziki [Techniques for the development of logical thinking of students in the study of physics]. *Vestnik Shadrinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* [Journal of Shadrinsk State Pedagogical University], 2022, no. 3 (55), pp. 10-13.
2. Andrievskih N.V., Selezneva E.A. Smyslovoe chtenie kak sredstvo formirovaniya umeniya raboty s tekstem obuchajushhihsja na urokah fiziki [Semantic reading as a means of forming the ability to work with the text of students in physics lessons]. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta* [Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta], 2021, no. 11 (201), pp. 10-17.
3. Boldyreva N.M. Kompleksnyj analiz teksta i ego rol' pri razvitiu chitatel'skoj gramotnosti [Comprehensive analysis of the text and its role in the development of reader literacy]. *Nauchnaja mysl': perspektivy razvitiya: materialy XII Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. [Scientific thought: development prospects]*. Armavir, 2023, pp. 7-13.
4. Busarova U.A., Galstjan B.V., Filipishina S.D., Gorbaneva L.V. Razvitie navykov smyslovogo chteniya na urokah fiziki [Development of semantic reading skills in physics lessons]. *TOGU-Start: fundamental'nye i prikladnye issledovanija molodyh: materialy region. nauch.-prakt. konf. [POSU-Start: fundamental and applied research of the young scientists]*. Habarovsk, 2023, pp. 426-432.
5. Vorovshnikov S.G. Rabochaja tetrad' dlja metapredmetnogo kursa v 10-11 klassah «Osnovy proektnoj i issledovatel'skoj dejatel'nosti» [Workbook for the meta-subject course in grades 10-11 “Fundamentals of project and research activities”]. URL: <https://e.zamdirobr.ru/699357> (Accessed 10.05.2022).
6. Gosteva Ju.N., Sidorova G.A., Kuznecova M.I., Rjabinina L.A., Chaban T.Ju. Teorija i praktika ocenivaniya chitatel'skoj gramotnosti kak komponenta funkcional'noj gramotnosti [Theory and practice of assessing reader literacy as a component of functional literacy]. *Otechestvennaja i zarubezhnaja pedagogika* [Domestic and foreign pedagogy], 2019, no. 4, vol. 1 (61).
7. Koval' T.V. Modeli integracii i vozmozhnosti dostizhenija metapredmetnyh rezul'tatov [Integration models and opportunities to achieve meta-subject results]. *Sovremennye vektory razvitiya obrazovanija: aktual'nye problemy i perspektivnye reshenija: sb. nauch. tr. XI Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. «Shamovskie pedagogicheskie chteniya nauchnoj shkoly Upravlenija obrazovatel'nymi sistemami»* (25 janv. 2019 g.). [Modern vectors of education development: current problems and promising solutions.]. Moscow: 5 za znanija; MPGU, 2019, pp. 249-252.
8. Kotov K.S. Obnovlennye trebovanija FGOS v oblasti obuchenija smyslovomu chteniju [Updated requirements of the Federal State Educational Standard in the field of teaching semantic reading]. *Razvitie jazykovogo obuchenija v sovremennom obrazovatel'nom prostranstve: materialy Vseros. nauch.-prakt. konf. [The development of language learning in the modern educational space]*. Ussurijsk, 2023, pp. 102-107.
9. Rossijskaja Federacija. Ministerstvo prosveshhenija. Ob utverzhenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta osnovnogo obshhego obrazovanija: prikaz ot 31 maja 2021 g. № 287. Russian Federation. Ministry of Education. On the approval of the federal State educational standard of basic general education]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920/> (Accessed 10.05.2022).
10. Setевой kompleks informacionnogo vzaimodejstviya sub#ektov Rossijskoj Federacii v proekte «Monitoring formirovaniya funkcional'noj gramotnosti uchashhihsja»: sajт [Network complex of information interaction of the subjects of the Russian Federation in the project “Monitoring the formation of functional literacy of students”]. Moscow, 2000-2020. URL: <http://skiv.instrao.ru/> (Accessed 11.10.2022).
11. Trunceva T.N. Formirovanie navykov smyslovogo chteniya pri rabote s tekstem [Development of language learning in the modern educational space]. *Konferencium ASOU: sb. nauch. tr. i materialov nauch.-prakt. konf. [ASOU Conference]*, 2021, no 3, pp. 141-150.

#### **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:**

Н.В. Андриевских, кандидат педагогических наук, магистр физико-математического образования, учитель высшей категории, МАОУ «Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов №104 г. Челябинска», г. Челябинск, Россия, e-mail: [anata72@list.ru](mailto:anata72@list.ru).

Е.А. Селезнева, кандидат педагогических наук, преподаватель колледжа ЮУрГГПУ, ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет», г. Челябинск, Россия, e-mail: [seleznevaea@cspu.ru](mailto:seleznevaea@cspu.ru).

#### **INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:**

N.V. Andrievskih, Ph. D. in Pedagogic Sciences, Master Student of Physics and Mathematics, the highest category teacher, Secondary school with advanced curriculum in specific subjects No. 104, Chelyabinsk, Russia, e-mail: [anata72@list.ru](mailto:anata72@list.ru).

E.A. Selezneva, Ph. D. in Pedagogic Sciences, College Teacher, South Ural State Humanitarian Pedagogical University, Chelyabinsk, Russia, e-mail: [seleznevaea@cspu.ru](mailto:seleznevaea@cspu.ru).