

УПРАВЛЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛОЙ. ЗАВУЧ

№4
2014

Выходит 8 раз в год.

Издается с января 1998 г.

Свидетельство о регистрации

СМИ ПИ №ФС77-30391 от 26.11.2007

выдано Федеральной службой по надзору в
сфере массовых коммуникаций, связи и охраны
культурного наследия.

ISSN: 1999-5814.

Учредитель и издатель — НОУ Центр

«Педагогический поиск». Тираж 11 200 экз.

Главный редактор: Лизинский В.М.

Зам. главного редактора: Левит М.В.

Зам. главного редактора и зав. редакцией:

Рождественская А.А.

Редакционная группа: Приворотская В.А., Аверичева Е.А.

Корректор: Аверичева Е.А.

Редколлегия: Богуславский М.В., Вербицкий А.А.,
Головур В.Н., Гребенкина Л.К., Григорьев Д.В., Гузе-
ев В.В., Казарновский С.З., Макарова Т.Н., Пидкаси-
тый П.И., Плахова Л.М., Поташник М.М., Третьяков П.И.,
Чайковский В.Г., Якиманская И.С., Ямбург Е.А.

ВНИМАНИЕ, КОЛЛЕГИ!

Информация для тех, кто хочет *поде-
литься опытом работы и опубликовать
свои материалы.*

*Станьте частью всероссийского сооб-
щества педагогов, готовых делиться опы-
том, творить и экспериментировать!*

Если вашей школой накоплен богатый
опыт по управлению и вы хотите им поделит-
ся со своими коллегами, предлагаем вам раз-
местить свои методические разработки на
страницах журнала «Управление современной
школой. Завуч».

**По всем принятым к печати материа-
лам** редакция выдает авторам сертификат о
публикации, грамоту или диплом качества.
Представленная для публикации система
материалов на целый номер отмечается
авторской обложкой, посвященной вашей
школе, выплатой гонорара за представлен-
ные материалы. А также все материалы
журнала будут помещены на авторский диск,
который будет **БЕСПЛАТНО** предоставлен
авторам материалов.

Условия публикации: учреждение, автор
или авторский коллектив заблаговременно
должны связаться с редакцией для уточнения
условий выпуска авторского номера по тел.:
(495) 737-45-07. *Куратор проекта — Рожде-
ственская Анна Александровна*

Дорогие читатели!

**Данный номер журнала посвящается ор-
ганизации научно-исследовательской
деятельности в школе.**

**СПИСОК КНИГ,
которые будут отправлены подписчикам
на электронном носителе в 2014 году:**

I ПОЛУГОДИЕ

Май — «Школа информатизации процесса обуче-
ния». Д.Ш. Матрос.

II ПОЛУГОДИЕ

Ноябрь — «Нанотехнологии в учебном процессе».
Е.В. Чувелева, А.В. Козлова.

Редакция оставляет за собой право заменить издание
на равноценное



Тел.: **(495) 737-45-07**

Тел./факс: **(495) 737-45-05**



107045, г. Москва, Луков пер., д. 4

Сайт: **www.ppoisk.com**



E-mail редакции журнала «Управление
современной школой. Завуч»:

poiskzav@rambler.ru

Подписные индексы журнала

по каталогу агентства «Роспечать»:

47543 — полугодие; **79405** — годовой комплект.

Со всеми претензиями по поводу доставки следует
обращаться в местное отделение связи или непо-
средственно в агентство «Роспечать». Телефон
агентства в Москве: (495) 921-25-50.

© Журнал «Управление современной школой.

Завуч», 2014

© НОУ Центр «Педагогический поиск», 2014

ПОЛОЖЕНИЕ О III ВСЕРОССИЙСКОМ КОНКУРСЕ «УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫМ ПРОЦЕССОМ В НАЧАЛЬНОЙ И СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ»

Центр «Педагогический поиск» и редакции журналов «Управление современной школой. Завуч» и «Завуч начальной школы» объявляют III Всероссийский конкурс «Управление учебно-воспитательным процессом в начальной и средней школе».

**Сроки проведения конкурса: С февраля 2014 по ноябрь 2014 года.
Подведение итогов конкурса – декабрь 2014 года.**

НОМИНАЦИИ КОНКУРСА

Конкурс проводится по следующим номинациям:

Номинация 1. Организация работы заместителей директора по учебно-воспитательной, научно-методической работе.

Номинация 2. Организация работы заместителя директора по начальной школе.

Номинация 3. Педсовет (содержание, формы).

ТРЕБОВАНИЯ К КОНКУРСНЫМ РАБОТАМ

Номинация 1. Организация работы заместителя директора по учебно-воспитательной, научно-методической работе.

1. Деятельность Управляющего, Попечительского советов – нормативные документы, практическая деятельность.

2. Портфолио (директора, заместителей, учителя, ученика средних классов, ученика старших классов).

3. Диагностика и анализ работы школы. Алгоритм составления справок на основе анализа по различным направлениям деятельности школы и педагогического коллектива. Система диагностирования деятельности педагогов.

4. Планирование работы школы на год, по четвертям, по направлениям; циклограммы работы (алгоритм составления, содержание).

5. Организация учебно-воспитательного процесса.

6. Организация методической работы школы. Деятельность предметных, надпредметных кафедр и лабораторий.

7. Тьюторство.

8. Организация внутришкольного контроля.

9. Критерии определения успешности работы педагогов.

10. Планирование и организация научно-исследовательской и научно-экспериментальной работы педагогов.

11. Управление качеством образования.

12. Управление педагогическим коллективом.

13. Способы, технологии и методики определения успешности работы педагогов и администрации.

14. Конкурсы педагогического мастерства (сценарии, содержание).

15. Материалы к педсовету.

Номинация 2. Организация работы заместителя директора по начальной школе.

1. Повышение квалификации педагогов начальной школы.

2. Планирование и организация работы кафедр и лабораторий начального образования, методобъединения.

3. Диагностика и анализ учебно-воспитательного процесса в начальной школе.

4. Планирование и организация воспитательного процесса в начальной школе.

5. Организационно-управленческая деятельность зам. директора по начальной школе.

6. Организационно-правовое и документальное обеспечение учебно-воспитательного процесса в начальной школе.

7. Проблемы преемственности.

8. Духовно-нравственное воспитание в начальной школе.

9. Управление прогимназией.

10. Праздники, сценарии, игры, интеллектуальные марафоны, олимпиады.

11. Безопасность и здоровье младшего школьника.

Номинация 3. Педсовет (содержание, формы).

1. Виды, формы и методы подготовки и проведения педсовета.

2. Тематика и развернутое содержание педсоветов.

3. Нестандартные подходы к организации и проведению педагогического совета.

4. Сценарии оригинальных способов проведения педсовета в начальной и средней школе. Интересные материалы для педсоветов.

5. Нормативно-документальное сопровождение педсовета (нормативные документы необходимые для подготовки и проведения педсовета).

УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСА

1. Для отправки материалов на конкурс необходимо:

✓ указать номер номинации;

✓ представить карточку автора, ксерокопии ИНН и страхового свидетельства Пенсионного фонда;

✓ если на конкурс представлены компиляции, дайджесты, сборники – **обязательно** указать источники, фамилии авторов и составителей по каждому материалу.

2. Если присланные материалы будут приняты к публикации, с автором заключается договор и выплачивается гонорар.

3. Материалы, опубликованные ранее в московских изданиях, на конкурс не принимаются.

4. Все материалы направляются участниками конкурса по электронной почте: **poiskzav@rambler.ru** – с пометкой «На конкурс "Управление УВП"» или представляются на электронном носителе (CD-диске, флеш-карте) в формате Word for Windows по адресу: **107045, г. Москва, Луков пер., д. 4, Центр «Педагогический поиск».**

ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ И НАГРАЖДЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ

По результатам конкурса:

Все участники конкурса получают сертификат о публикации на диске, дипломы.

Победители конкурса будут награждены:

- ✓ подпиской на журнал «Управление современной школой. Завуч»;
- ✓ подпиской на журнал «Завуч начальной школы»;
- ✓ комплектом книг и дисков по управлению и организации учебно-воспитательного процесса.

Председатель оргкомитета III Всероссийского конкурса «Управление учебно-воспитательным процессом в начальной и средней школе», профессор, главный редактор издательства НОУ Центр «Педагогический поиск»
Лизинский Владимир Михайлович.

Кураторы конкурса:

Зав. редакцией журнала «Завуч начальной школы»

Поддубный Андрей Владимирович

Зав. редакцией журнала «Управление современной школой. Завуч»

Рождественская Анна Александровна

Контактный телефон: (495) 737-45-07.

Более подробную информацию вы можете прочитать на нашем сайте:

www.ppoisk.com

СОДЕРЖАНИЕ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

КАЗАНЦЕВА О.М., РАСОВА Н.В.**7**

**Организация работы научного общества учащихся в гимназии
как условие развития их познавательной активности**

В гимназии сложилась определенная система работы с одаренными детьми: это и создание авторских учебных программ, работа факультативов и спецкурсов, разнообразных конференций, олимпиад, школы искусств

НОВОЖИЛОВА М.М., ВОРОВЩИКОВ С.Г.**31**

«Думай глобально – действуй локально»: конференция исследовательских и проектных работ учащихся образовательных учреждений России

Эффективное проведение конференции предполагает, что она должна обладать легитимной внутришкольной нормативной базой, участники конференции должны владеть необходимыми инструктивными знаниями и базовыми умениями по проведению исследования и осуществлению проекта, у них должны быть компетентные научные руководители

ГИЛЯДОВ С.Р.**60**

О подходе к выявлению и развитию одаренности учащихся в исследовательской деятельности

Готовность к творчеству, к развитию деятельности по собственной инициативе может формироваться только в творческом процессе – следование этому принципу рассматривается как необходимое условие в системе выявления и развития одаренности учащихся

ШАРОНОВА Н.В.**80**

Научно-исследовательская деятельность учащихся

Автор представила темы и цели научно-исследовательских работ, которые писали учащиеся на протяжении нескольких лет

ШЕСТЕРНИНОВ Е.Е.**99**

Перечень тем научно-исследовательских работ обучающихся общеобразовательных учреждений им. Д.И. Менделеева

В данном материале представлены темы научно-исследовательских работ, разбитых на секции по различным научным направлениям

ВОЛКОВА А.А.

119

[Примерные темы годовых научно-исследовательских работ](#)

УНИВЕРСИТЕТ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ И УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ЗНАНИЙ ДЛЯ АДМИНИСТРАЦИИ ШКОЛ

СОЛОВЬЕВ О.В.

121

ФАКУЛЬТЕТ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

[Лекция №7. Технология игровой деятельности](#)

Сущность игровой деятельности, структура и принципы игровой технологии, классификация игровых технологий, специфика игровой деятельности

ПРОСТРАНСТВО ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

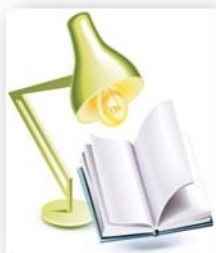
КОРНЕТОВ Г.Б.

127

[Педагогический словарь \(Продолжение\)](#)

13 оттенков понимания и употребления слова «образование», используемых в контексте образовательной отрасли





НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ



Казанцева О.М., зам. директора по научно-методической работе

Расова Н.В., к.и.н., методист по научно-исследовательской работе гимназии №3, г. Горно-Алтайск



ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА УЧАЩИХСЯ В ГИМНАЗИИ КАК УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ ИХ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

1. Общепедагогические и методические подходы к организации научного общества учащихся

Одним из ключевых направлений деятельности образовательного учреждения повышенного уровня обучения становится стимулирование креативности учащихся. Исследовательская работа гимназистов представляет собой хорошую школу умственного труда с высоким содержанием творчества, с одной стороны, и строгости в результатах – с другой.

Развитие творческого потенциала личности учащегося является одним из ведущих направлений деятельности МБОУ «Гимназия №3 г. Горно-Алтайска». В гимназии сложилась определенная система работы с одаренными детьми: это и создание авторских учебных программ, работа факультативов и спецкурсов, разнообразных конференций, олимпиад, школы ис-

кусств. На сегодняшний день накоплен серьезный опыт организации исследовательской деятельности учащихся в школьном ученическом научном обществе (НОУ). НОУ гимназии было создано с целью организации учебно-исследовательской деятельности одаренных учащихся в профильных классах, формирования у детей исследовательского типа мышления, научного мировоззрения.

Учебная исследовательская работа, как правило, преследует цель не достижения нового научного результата, а обучения алгоритму проведения такого исследования. Иными словами, первостепенной задачей является обучение учащихся постановке цели и поиску оптимальных путей достижения поставленной цели. Однако она не исключает возможность получения новых научных данных, соответствующих требованиям актуальности, новизны и практической значимости исследования, предъявляемым к научным работам разного уровня.

Работа в научном обществе дает ученикам огромные возможности для закрепления многих учебных навыков и приобретения новых компетенций:

- *развивает у школьников творческие способности* и вырабатывает у них исследовательские навыки (реферирование литературы, оформление библиографии, создание структуры работы и ее оформление);
- *формирует аналитическое и критическое мышление* в процессе творческого поиска и выполнения исследований;
- *дает возможность проверить свои наклонности*, профессиональную ориентацию, готовность к предстоящей трудовой деятельности;
- *воспитывает целеустремленность и системность* в учебной и трудовой деятельности;
- *благодаря достижению поставленной цели и представлению полученных результатов способствует их самоутверждению.*

Кроме того, ученики получают дополнительную научную информацию, которая существенно помогает им при освоении наук не только школьной программы, но и в дальнейшем обучении в высших учебных заведениях.

Следует отметить, что необходимость создания НОУ учеников продиктована всем ходом развития гимназии. Идея создания общества принадлежит администрации, научно-методическому совету гимназии. С 2002 г. началось его организационное оформление. Создание НОУ учеников гимназии включало **два этапа**. **Первый этап** предусматривал знакомство коллектива гимназии, инициативной группы с историей создания и деятельностью подобных обществ в нашей стране. Несколько месяцев было посвящено сбору материалов, обобщению имеющегося опыта, изучению нормативных документов. В состав научно-методического совета гимназии была введена должность методиста по научно-исследовательской работе. Им стала учитель гимназии кандидат исторических наук Н.В. Расова, которая успешно возглавляет эту работу уже девятый год.

В результате второго этапа деятельности оформилась организационная структура исследовательского общества учащихся, были определены цели и задачи НОУ.

Организация работы НОУ строится по следующим **принципам**:

- интегральности, то есть объединения и взаимовлияния учебной и исследовательской деятельности учащихся, когда опыт и навыки, полученные в НОУ, используются на уроках и содействуют повышению успеваемости и развитию психологической сферы;
- непрерывности – процесса длительного профессионально ориентирующего образования и воспитания в творческом объединении учащихся различных возрастов и научных руководителей;
- межпредметного многопрофильного обучения, в котором погружение в проблему предполагает глубокое систематизированное знание предмета и широкую эрудицию в разных областях, формирование навыка исследовательского труда;
- свободы выбора учащимися дополнительной образовательной программы и видов деятельности в ее границах;
- индивидуализации образовательной траектории учащихся;
- создания условий для самореализации личности;
- социально-педагогической поддержки детей, проявивших способности к научно-исследовательской деятельности.

Общие **образовательно-воспитательные задачи** в процессе организации научно-исследовательской деятельности учащихся решаются нами на трех уровнях:

- информационном, заключающемся в получении учащимися новых знаний;
- эмоциональном – через радость творчества, более глубокое и многогранное восприятие окружающего мира, осознание внутренней свободы и самодостаточности своей личности;
- нравственно-психологическом – через формирование психологической устойчивости, воспитание воли, нравственных принципов научного сообщества.

Целями НОУ являются:

1) выявление и поддержка учеников, склонных к занятиям исследовательской деятельностью;

2) развитие интеллектуальных, творческих способностей учащихся;

3) формирование у учащихся представлений о целостной картине мира.

Исходя из поставленных целей вытекают следующие **задачи НОУ**:

1) формирование у учащихся представлений о целостной картине мира;

2) широкое привлечение учеников к участию в научно-исследовательской работе и знакомство с современными методами научно-исследовательской работы;

3) пропаганда научных знаний об окружающем мире, интеллектуальных ценностей и авторитета знаний;

4) знакомство с современными методами научно-исследовательской работы;

5) участие в олимпиадах разного уровня, конкурсах, конференциях, научно-практических семинарах;

6) формирование у учащихся творческого мышления, трудолюбия, высоких нравственных качеств и духовной культуры;

7) развитие интереса учащихся к научно-исследовательской деятельности, к углубленному изучению различных областей науки и техники;

8) ранняя профессиональная ориентация учащихся;

9) создание системы взаимодействия «школа – вуз».

На заседании педагогического совета был принят Устав научного общества учащихся (НОУ), подготовленный инициативной группой, разработаны локальные акты: Положение о научном обществе учеников, Положение о научно-исследовательской работе, Положение о Дне науки творчества. Согласно Уставу НОУ является добровольным творческим объединением учеников, стремящихся совершенствовать свои знания в различных научных областях под руководством ученых и педагогов. В его работе, кроме учащихся гимназии, могут принимать участие ученики других образовательных учреждений района, города, области, других регионов. В соответствии с Уставом общество имеет следующую организационную структуру: возглавляет его президент, избираемый на ежегодной конференции из числа учеников. На конференции избирается и Совет общества, куда, помимо восьми членов (по числу предметных секций), избираемых из числа учащихся, входят руководители методических объединений и кафедр, научные консультанты. Совет общества во главе с его президентом планирует, координирует и осуществляет контроль деятельности предметных секций, принимаемые решения являются обязательными для всех членов общества. Для руководства текущей работой Совет собирается один раз в месяц. Научное общество учащихся включает восемь секций: краеведение (история и культура Горного Алтая), филология (русский язык и литература, алтайский язык и литература), иностранные языки, математика и информатика, естественно-научная (химия, биология, физика и природоведение), общественных наук (история обществознание, география, экономика), прикладного и художественного творчества, здорового образа жизни, начальных классов. Курируют работу каждой предметной секции преподаватели гимназии, рекомендованные методическим объединением учителей или кафедрой; также представитель из числа учащихся.

Работа учителей с членами НОУ, как их научных руководителей, проводится в нескольких направлениях.

Первое направление – это организация индивидуальной работы, предусматривающая деятельность в двух аспектах:

а) совместная работа над отдельными заданиями (подготовка разовых докладов, сообщений, подбор литературы, оказание помощи младшим школьникам при подготовке докладов, устных сообщений, изготовление наглядных пособий, помощь в компьютерном оформлении работы);

б) работа с учащимися по отдельной программе (помощь в разработке

тем научных исследований, оказание консультационной помощи).

Второе направление – групповая деятельность. Она включает в себя работу над совместными исследовательскими проектами, где нередко необходимо использовать информацию из разных предметных областей.

Третье направление – массовая работа. В ходе массовой работы организуются встречи с интересными людьми, в том числе деятелями науки и культуры; осуществляется подготовка и проведение литературных гостиных, предметных недель, школьных олимпиад, ученических чтений и научно-практических конференций.

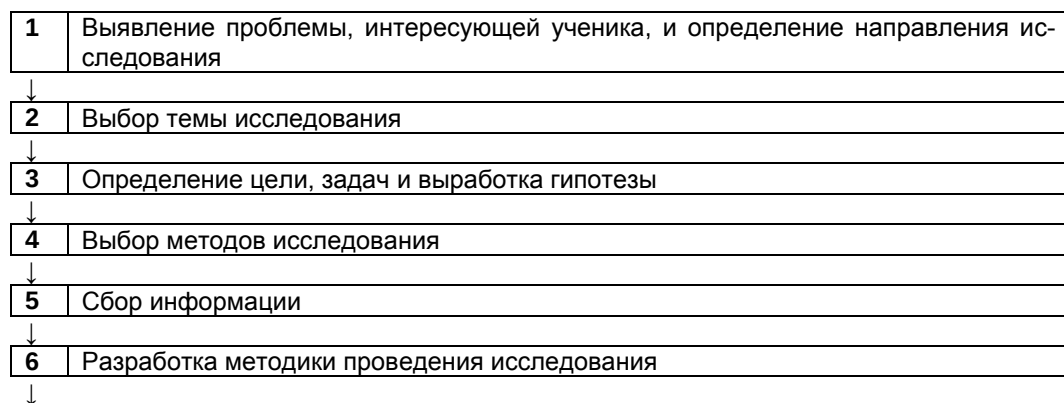
Помимо познавательного, развивающего значения, самостоятельная исследовательская деятельность имеет и немаловажное значение для социально-психологической адаптации личности учащегося, преодоления некомфортности одаренного ребенка, формирования успешности, подготовки к самостоятельной жизнедеятельности в условиях рыночных отношений, информационного общества. Недаром все больший интерес у ребят вызывают такие области исследований, как экономика, маркетинг, реклама, политическая деятельность, информатика и программирование.

О том, что пройденная школа НОУ не была напрасной, свидетельствует выбор выпускниками – воспитанниками НОУ будущей профессии, продолжение научной работы уже в стенах вузов г. Горно-Алтайска, Барнаула, Новосибирска, Томска, Кемерово, Москвы, Санкт-Петербурга и др.

2. Технология организации деятельности научного общества учеников гимназии

Процесс реализации творческих идей можно представить в виде технологической цепочки, состоящей из нескольких основных этапов.

Мы смоделировали универсальный план-схему работы, который на методических семинарах рекомендуется в качестве алгоритма действия.



7	Анализ и обобщение полученных данных
↓	
8	Результат – письменный вариант работы и возможность его защиты на устных форумах, заочных конкурсах

Немалую роль на **первом** этапе играет сам факт выявления учеников, желающих заниматься исследовательской работой. Ведущая роль здесь отводится учителю-предметнику, который в процессе индивидуальной работы с учеником призван не только разглядеть «искру» исследовательского таланта, но и помочь в выборе темы предполагаемого исследования, определить круг проблем, требующих решения, подобрать необходимую литературу. Важно, чтобы учащийся с первых шагов понял значимость своего исследования, возможность его практического применения (выступление на уроке, использование работы другими учащимися для подготовки домашних заданий, докладов, ответов на выпускных и переводных экзаменах).

После постановки проблемы и мотивации учащихся наступает **следующий** этап: по представлению педагога школьные методические объединения учителей на своих заседаниях утверждают темы предлагаемых исследований.

Нередко возникает ситуация, когда предполагаемая тема-проект находится на стыке нескольких дисциплин либо требует оказания консультационной помощи представителей высшей школы. В этом случае гимназия приглашает в качестве научных руководителей работ известных ученых города, которые, как правило, охотно идут на сотрудничество.

Самый важный этап – это **непосредственная работа ученика над проектом или рефератом** под руководством учителя и с помощью консультантов.

Однако этот главный практический этап предваряет теоретическая подготовка. В гимназии организована систематическая методическая подготовка как учителей – научных руководителей учеников, так и самих учеников. Такая учеба представляет собой проведение нескольких занятий (по разным возрастным категориям), в результате которых гимназисты получают навыки культуры исследовательского труда, оформления реферата и др.

В течение учебного года осуществляется мониторинг качества подготовки работ НОУ как внутри кафедр и методических объединений, так и общешкольный со стороны администрации. Методический совет гимназии регулярно ставит вопросы школьного НОУ на всех этапах его работы.

Итогом исследовательской работы является проводимый в конце февраля – начале марта каждого учебного года День Науки и Творчества. Проведение такого «Дня» стало одной из добрых традиций гимназии. На торжественном пленарном заседании, открывающем этот день, выступают почетные гости: деятели литературы и искусства, лидеры общественных организаций, выпускники прошлых лет.

Главная часть Дня Науки и Творчества – проведение школьной научной конференции по секциям. В ходе заседаний заслушиваются выступления докладчиков, их ответы на вопросы оппонентов, звучат мнения рецензентов

представленных работ. По результатам обсуждения работ авторитетное жюри подводит итоги конференции и определяет победителей по каждой из номинаций. Победители награждаются почетными дипломами.

Последний такой День Науки и Творчества прошел в гимназии 4 марта 2013 года.

Работали следующие секции 8–11-х классов:

№ п/п	Название секции	Количество докладов
1.	Секция филологии	5
2.	Краеведение	6
3.	Общественные науки	9
4.	Иностранные языки	7
5.	Математика	7
6.	Информатика, физика	6
7.	Химия, биология, экология	6
8.	Прикладное и художественное творчество	6
	Общее число	52

Секции 5–7-х классов:

№ п/п	Название секции	Количество докладов
1.	Секция филологии	7
2.	Художественное творчество	6
3.	Общественные науки	6
4.	Иностранные языки	8
5.	Математика	7
6.	Биология и физика	5
	Общее число	39

Достаточно широко были вовлечены в мероприятия Дня Науки и Творчества начальные классы. Там также прошли заседания 4-х секций в 3–4-х классах.

Во всех классах были проведены классные часы «Наука вокруг нас», интеллектуальные игры.

Презентация очередного сборника научно-исследовательских работ учащихся – это самая яркая страница праздника. Авторы статей, напечатанных в сборнике, имеют возможность выступить перед гимназистами с презентацией своей работы и получить в подарок яблоко как символ признания их креативности и трудолюбия.

На заключительном части Дня Науки и Творчества лучшим докладчикам вручаются дипломы, а затем школьный драматический кружок представляет спектакль, состоится концерт самодеятельности творческих коллективов.

По итогам Дня Науки и Творчества издается приказ директора, в котором отмечаются лучшие работы учеников и их научных руководителей. Ра-

боты – победители участвуют в городской ученической конференции НОУ.

По результатам деятельности НОУ ежегодно издаются сборники с лучшими работами учеников. Так, в 2012 году вышел уже десятый сборник. Публикация в таком сборнике является престижной для педагогов и предметом гордости для обучающихся.

Одним из главных результатов нашей работы с НОУ мы считаем создание атмосферы научного поиска, формирование у учащихся нравственных ценностей, определяемых понятиями «долг, честь, достоинство, патриотизм».

Следует отметить, что проекты и материалы, разработанные в рамках НОУ, становятся составной частью научно-методического обеспечения кабинетов школы.

3. Практические результаты деятельности НОУ в гимназии

На данный момент уже несколько поколений гимназистов прошло через научное общество учеников. Назовем некоторые наиболее перспективные темы, разрабатываемые в НОУ в предыдущие годы.

По географии:

1993 г. – Экологические проблемы города.

1994 г. – Влияние шумов на организм человека.

1996 г. – Экономико-экологическая экспертиза района Жилмассив.

2001 г. – Географо-экономический аспект в тематике алтайских благопожеланий.

2003 г. – Хабаров – русский землепроходец.

2005 г. – Из истории развития гидрометеослужбы в Горном Алтае.

2006 г. – Есть на Чуе-реке дорога.

2012 г. – Развитие предпринимательского сектора в Республике Алтай.

По физике:

1993 г. – Применения ядерной энергетики.

1994 г. – Монополь Дирака.

1997 г. – Соотношение Ньютоновской и релятивистской механики.

2001 г. – Цифровая обработка изображения.

2002 г. – Воздействие воды на живые организмы.

2003 г. – Проект лавин.

2004 г. – Измерение ускорения свободного падения различными способами.

2005 г. – Векторы решения задач кинематики и динамики.

2006 г. – Действие электрического тока на организм человека.

2008 г. – Лазер и его применение.

2013 г. – Качер Бровина или Тесла с низкими частотами.

По информатике и программированию:

2004 г. – Программирование средствами VBA в электронных таблицах Excel.

2006 г. – Программирование базы данных туристической фирмы в Excel на VBA.

2007 г. – Размещение средств ТСО в гимназии №3 (программирование средствами VBA в MS Access).

2007 г. – Администрирование сети: Программирование в Delphi.

2010 г. – Программная реализация фракталов.

2011 г. – Разработка и исследование компьютерной модели криволинейного движения тела.

2013 г. – Разработка программы для расчета морфологических параметров человека.

По химии:

1993 г. – Биохимия материнского молока.

1994 г. – Минеральные источники Горного Алтая и солевой состав источников Кош-Агачского района.

1995 г. – Содержание тяжелых металлов. Ферменты.

2002 г. – Тяжелые металлы как супертоксины XXI века.

2003 г. – Белки – высокомолекулярные вещества.

2004 г. – Мышьяк – яд и не только... Обнаружение мышьяка в организме человека.

2004 г. – «Железо и рыжий дьявол...»

2007 г. – Такая незнакомая знакомая глина.

2008 г. – Нитраты. Обнаружение нитратов в продуктах питания.

2010 г. – Химизм электролиза.

2011 г. – «В гостях у 53-го элемента».

По истории:

2004 г. – Янтарная комната: второе рождение «восьмого чуда света».

2006 г. – Апостолы в христианстве.

2007 г. – Спартакский эксперимент или СССР как «зеркало» Спарты.

2008 г. – Сталинские репрессии.

2010 г. – Роль казачества в истории России.

2011 г. – Катынь: история и современность.

По краеведению:

1994 г. – Пазырыкская культура: взгляд в прошлое и современность.

1995 г. – История православных храмов в г. Горно-Алтайске.

1998 г. – История Улалинского Никольского женского монастыря.

1999 г. – История Улалинской мужской школы.

2001 г. – Рерихи и Алтай.

2003 г. – Кыпчаки в Горном Алтае.

2005 г. – Майма в воспоминаниях старожилов.

2005 г. – Нетрадиционные религии и культы в духовной жизни Горного Алтая.

2006 г. – Алтайские национальные блюда.

2007 г. – Украшения рода Телес.

2008 г. – Макарий Глухарев в истории нашего города и Горного Алтая.

2009 г. – Школы Горного Алтая: прошлое и настоящее.

2009 г. – Погребение тюркского воина из г. Горно-Алтайска.

2010 г. – Религиозные учреждения микрорайона МОУ «Гимназия №3 г. Горно-Алтайска» (проект).

2010 г. – Место благопожеланий в современной алтайской свадьбе.

2011 г. – Каменные изваяния Горного Алтая.

2012 г. – Эрлик – главный персонаж нижнего мира в традиционных религиозных представлениях алтайцев.

По математике:

1993 г. – Построение касательной к окружности.

1994 г. – Незнакомое о знакомых числах.

1995 г. – Элементы теории вероятностей. Формула Муавра Лапласа.

1996 г. – Решение уравнений высших степеней.

1998 г. – Аналогии в планиметрии и стереометрии.

2002 г. – Решение уравнений посредством компьютера.

2003 г. – Тайны чисел Фибоначчи.

2004 г. – Геометрические вариации на «пчелиные темы».

2005 г. – Эта замечательная симметрия.

2006 г. – Шесть подходов к решению одной задачи.

2007 г. – История и геометрия египетских пирамид.

2009 г. – Некоторые геометрические аналогии планиметрии и стереометрии.

2010 г. – Математика в химии, экономике и банковских операциях.

2011 г. – Обработка, анализ и наглядное представление статистических данных.

2012 г. – Роль прогрессий в повседневной жизни.

2012 г. – Арбелос Архимеда.

По русскому языку:

2004 г. – Новозаветные по происхождению фразеологизмы как элемент фразеологической системы русского языка.

2004 г. – Взаимосвязь языков, живущих рядом.

2006 г. – Этимологический анализ как один из способов исторического исследования.

2007 г. – Лингвистические способы выражения эмоций.

2009 г. – Специфика прозы малого жанра.

2011 г. – Речевые обороты на страницах газет.

2012 г. – Отфамильные прозвища.

По литературе:

- 1997 г. – Ректорский совет учащихся гуманитарного класса.
1998 г. – Литература Горного Алтая о войне.
1999 г. – Роман А. Толстого «Петр I» и современность.
2000 г. – Презентация дайджеста «НЛО-Поиск».
2001 г. – Жанр путешествия в алтайской литературе.
2002 г. – Диалог с вечностью (опыт прочтения сборника стихов Юлии Туденовой «Окно в сад»).
- 2003 г. – Чудесные птицы Леонардо да Винчи.
2003 г. – Нравственно-этическая проблематика и литературоведческие аспекты сборника «И праздник Рождества, и праздник Воскресенья» в авторском прочтении.
2004 г. – Исторический аспект в творчестве В. Гиляровского.
2005 г. – Мифологическое и историческое осмысление категории «историческое» в рассказе Дибаша Каинчина «Кайчи».
2006 г. – Презентация сборника «Родина – Алтай – Россия».
2007 г. – Алтайский фольклор в творчестве В.Я. Шишкова.
2008 г. – Сильнее тот, кто сердцем нежно любит (своеобразие творческой индивидуальности Гульнары Малтиной).
2011 г. – Типология жанра «Памятного завещания» М.В. Чевалкова.
2012 г. – Сравнение романтического героя Дж. Байрона и М.Ю. Лермонтова.

Народное творчество и фольклор:

- 2009 г. – Фольклорные традиции русского населения Сибири.
2010 г. – Частушка – живая душа народная (Карпова Марина Михайловна – носитель фольклорного наследия).
2011 г. – Сравнительный анализ мифологии Северной Америки и Горного Алтая.
2011 г. – Фольклор малого жанра: бытование считалок в среде младших школьников.
2012 г. – Лексическое сходство языков древнеиндейских племен и тюрков.

По биологии, ботанике и опытничеству:

- 2004 г. – Размножение флокса метельчатого различными способами.
2005 г. – Исследование анатомии фитонцидных растений.
2006 г. – Превращение наземной формы традесканции в водную.
2007 г. – Проникновение красителей через клеточную мембрану живых клеток.
2008 г. – «Дамоклов меч» наследственных генетических заболеваний.
2009 г. – Влияние цвета на человека.
2009 г. – Влияние освещенности на интенсивность фотосинтеза.
2010 г. – Таинство выращивания ранних огурцов в открытом грунте.
2010 г. – Сенполия как объект изучения процесса размножения комнатных растений и ухода за ними.

2011 г. – Картофельные очистки как средство органической подкормки комнатных растений.

2011 г. – Биотестирование с помощью инфузорий.

Как мы уже отметили выше, главным событием и одновременно результатом работы НОУ является традиционный для гимназии День науки и творчества.

Последний такой День науки и творчества прошел в гимназии 4 марта 2013 года.

Главным мероприятием являлись заседания секций НОУ 8–11-х классов и Малые научные чтения в 5–7-х классах.

Работали следующие секции 8–11-х классов:

Секции 8–11-х классов:

№ п/п	Название секции	Количество докладов	Руководитель секции
1.	Секция филологии	5	
2.	Краеведение	6	
3.	Общественные науки	9	
4.	Иностранные языки	7	
5.	Математика	7	
6.	Информатика, физика	6	
7.	Химия, биология, экология	6	
8.	Прикладное и художественное творчество	6	
	Общее число	52	

Секции 5–7-х классов:

№ п/п	Название секции	Количество докладов	Руководитель секции
1.	Секция филологии	7	
2.	Художественное творчество	6	
3.	Общественные науки	6	
4.	Иностранные языки	8	
5.	Математика	7	
6.	Биология и физика	5	
	Общее число	39	

Достаточно широко были вовлечены в мероприятия Дня науки и творчества начальные классы. Там также прошли заседания 4-х секций в 3–4-х классах. Во всех классах были проведены классные часы «Наука вокруг нас», интеллектуальные игры. Был поставлен школьный спектакль, состоялся концерт.

Мы доводим работу научного общества учеников до логического завершения и ежегодно издаем сборники с лучшими работами. Первый сборник НОУ в 2003 году был подготовлен к тематической научной конферен-

ции, посвященной религиям Горного Алтая, в рамках школьного предмета «История религий». Следует отметить, что он был замечен учеными-историками республики, и его 4 материала затем были помещены в научном сборнике ГАГУ (Горно-Алтайского государственного университета).

В сборниках помещаются лучшие исследовательские труды учеников за предыдущий учебный год. Как правило, сюда включаются работы – победители ежегодной городской конференции НОУ, на которой мы стабильно успешно выступаем и являемся лидерами. Некоторые сборники были дополнены конкурсными творческими работами, например, к годовщине Великой Отечественной войны и т.д.

Наша издательская деятельность вызывает интерес коллег города и республики и поддерживает здоровое самолюбие юных авторов. То, что мы можем говорить о ее регулярности, является предметом нашей гордости.

Изданные гимназией сборники НОУ:

2003 г. – Горный Алтай в духовно-религиозном отношении: история и современность.

2004 г. – День науки и творчества в гимназии.

2005 г. – Школа и наука – рядом. О работе научного общества гимназии.

2006 г. – Первая ступень к науке: научное общество учеников гимназии.

2007 г. – «Школьная академия наук»: работа научного общества учеников гимназии

2008 г. – Калейдоскоп знаний: лучшие творческие работы учеников и учителей за учебный год.

2009 г. – В творческом содружестве: лучшие работы учеников за учебный год.

2010 г. – Интеллект. Трудолюбие. Успешность: лучшие работы учеников гимназии за учебный год.

2011 г. – Горизонты творческих успехов: Лучшие творческие работы учеников гимназии за учебный год.

2012 г. – Юбилейный сборник: 10-й выпуск лучших творческих работ обучающихся гимназии за учебный год.

При всей концептуальной схожести сборников каждый из них оригинален. Так, в сборнике работ за 2007/08 учебный год помещены работы литературного конкурса «Узнай, запомни, расскажи», а также методический материал «Организация работы научного общества учеников в гимназии как условие развития их познавательной активности». Сборник 2009 г. называется «В творческом содружестве» и все его построение направлено на реализацию именно этой идеи.

Доминантой сборника 2010 г. является фактор успешности, как важнейший показатель работы НОУ. Работы учеников здесь структурированы по группам призеров всероссийского уровня, республиканского (имеется в виду Республики Алтай) и городского уровней. Все ученические материалы иллюстрированы. Тема успешности продолжается в сборнике 2011 г. Также он оригинально оформлен.

И, наконец, 10-й сборник мы постарались сделать праздничным: более ярким, нарядным, действительно юбилейным. Считаем ценным помещенный в нем тематический перечень статей и материалов всех сборников НОУ за 2003–2012 годы, который включает 166 наименований работ учеников.

Ставшее традиционным успешное участие в городских и республиканских научно-практических конференциях школьников является свидетельством признания значимости и необходимости такой работы.

Помимо лидерства на муниципальном уровне, мы активно участвуем в конкурсах, конференциях самого разного уровня. Так, гимназия добивается высоких результатов на Республиканской межпредметной конференции, краеведческой конференции, принимает успешное участие в самых разнообразных тематических конференциях, конкурсах. К примеру, в 2013 г. мы получили дипломы победителей и призеров 2 региональных юношеских чтений им. В.И. Вернадского.

Трижды гимназисты принимали участие в конференции школьников «Эврика» Сибирского Федерального округа (г. Новосибирск); опубликовано 11 наших работ (победителей заочного тура) в сборниках данного форума. В 2011 г. ее участница стала лауреатом очного тура.

Мы имеем достижения и на российском уровне в краеведческой конференции «Отечество»: за последние годы наши гимназисты привозили с этого форума дипломы 2-й, 3-й степени, были дипломантами.

За 3 года участия во всероссийском конкурсе национальной системы «Интеграция» четверо обучающихся гимназии стали победителями заочного тура и получили дипломы лауреатов.

Главным богатством в нашей работе НОУ и сборников являются его авторы – ученики и учителя, в результате творческого содружества которых и рождаются проекты, исследовательские рефераты. По несколько лет (от 2 до 4) продуктивно работали творческие пары «учитель – ученик».

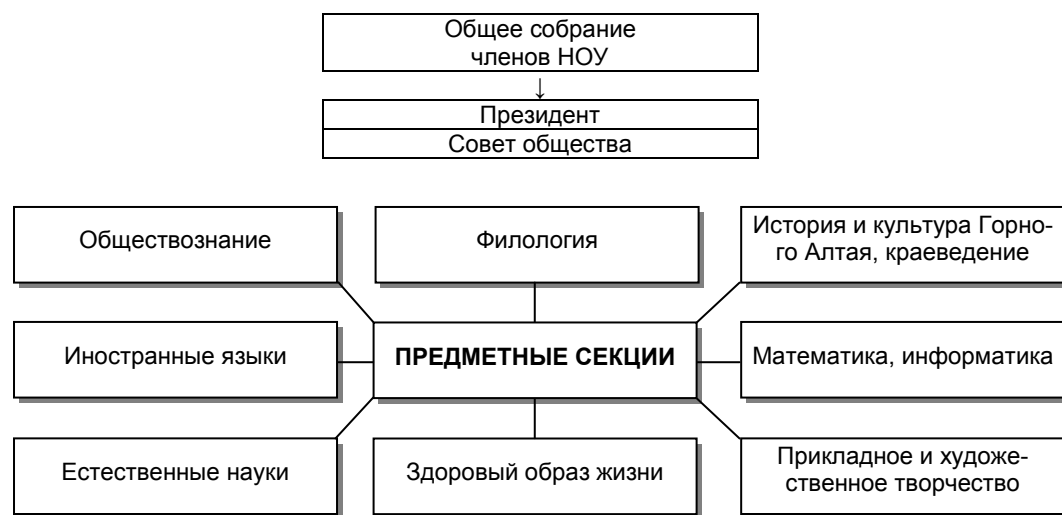
Продуктивно в течение нескольких лет работали и многие продолжают работать в данном направлении, учителя – научные руководители.

Безусловно, организация исследовательской деятельности учеников решает и ряд воспитательных задач. Так, участие в НОУ является престижным в глазах всех гимназистов. Наиболее успешные ученики в НОУ зачастую являются и неформальными лидерами среди сверстников, пользуются авторитетом. Этому способствует фактор успешности, который заложен в деятельности НОУ. Таким образом, работа гимназии в данном направлении многопланова и перспективна, отвечает запросам современного общества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балашов М.М. Приказы, положения, инструкции, документы. // Завуч. – 2003. – №6. – С. 51–56.
2. Варющенко В.И., Метелкина Ю.С. Результативность научно-исследовательской работы школьников. // Сибирский учитель: научно-методический журнал. – 2006. – №2.
3. Гладилина И.П. и др. Основы исследовательской деятельности школьников. – М.: Национальная система «Интеграция», 2010. – 43 с.
4. Исследовательская деятельность учащихся в профильной школе: основные аспекты и организация. / Под ред. Б.А. Татьянкина. – М.: 5 за знания, 2007. – 270 с.
5. Канин Л.И. Положение о научной деятельности многоуровневого комплекса. // Завуч. – 1999. – №2. – С. 85–87.
6. Козленко С.И., Саплина Е.В. Профильное обучение и современные образовательные технологии. – М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2007. – 152 с.
7. Лебедева С.А. Экспериментальная и инновационная деятельность. // Завуч. – 2000. – №2. – С. 103–105.
8. Пентин А.Ю. Учебные исследования и проекты – понятия близкие, но не тождественные. // Директор школы. – 2006. – №2. – С. 46.
9. Тяглова Е.В. Методика апробации результатов исследовательской деятельности учащихся. // Школьные технологии. – 2007. – №1.
10. Филатова Е.В. Нормативные документы. // Завуч. – 2003. – №1.

Организационная структура научного общества учащихся гимназии №3 г. Горно-Алтайска



УСТАВ НОУ

Цели и задачи ученического научного общества

Целью научно-исследовательской работы учеников является углубленное изучение и закрепление учебного материала, овладение разносторонними методами познания, современной методикой научных исследований. Основными задачами ученического научного общества являются:

- а)** широкое привлечение учеников к участию в научно-исследовательской работе;
- б)** развитие всех форм научно-исследовательской работы, распространение положительного опыта организации этой работы;
- в)** активное участие в интеллектуальной жизни школы, достойное представление ее на конференциях, смотрах и конкурсах научно-исследовательских работ;
- г)** установление научных и творческих связей с ученическими научными обществами других школ.

Формы и направления работы ученического научного общества

1. Научно-исследовательская работа школьников организуется в таких формах, как:

- а)** работа в школьных кружках и группах по интересам;
- б)** выполнение индивидуальных научно-исследовательских работ под руководством преподавателей;
- в)** участие в предметных олимпиадах;
- г)** участие в ежегодной научной конференции школы;
- д)** участие в городских и республиканских конференциях и конкурсах научно-исследовательских работ.

2. Научно-исследовательская работа школьников организуется в направлениях, определенных в рамках секций:

- филология (русский язык и литература, алтайский язык и литература);
- иностранные языки;
- история и культура Горного Алтая, краеведение;
- обществознание (история, обществознание, география, экономика);
- математика, информатика;
- естественные науки (физика, химия, биология, природоведение);
- прикладное и художественное творчество;
- секция здорового образа жизни.

Членство в ученическом научном обществе

Членом ученического научного общества может быть каждый ученик, успешно справляющийся с обучением и активно участвующий в научно-

исследовательской работе. Каждому активному члену научного общества вручается членский билет, в котором отмечается вся его научная деятельность. Возрастные ограничения не вводятся, поскольку противоречат открытому характеру общества. Решение о принятии в члены научного общества принимается на собрании действующих членов научного общества по рекомендации научного руководителя или администрации школы общим голосованием. Член ученического научного общества обязан:

а) систематически вести научно-исследовательскую работу в одном из кружков или в индивидуальном порядке под руководством преподавателя;

б) периодически выступать на заседаниях научного кружка с докладами, сообщениями;

в) принимать участие в ежегодной научной конференции школы;

г) участвовать в окружных и областных конференциях и конкурсах научно-исследовательских работ, предметных олимпиадах;

д) вести работу по вовлечению в научное общество других учеников.

Член ученического научного общества имеет право:

а) представлять свои научные работы на школьные, окружные, областные конкурсы и конференции;

б) участвовать в экскурсиях и экспедициях ученического научного общества;

в) быть направленным в командировки в другие школы, лагеря ученического актива и т.д.

Член ученического научного общества, нарушивший Устав, может быть исключен из общества решением собрания научного общества.

Организационная структура ученического научного общества

Основной организационной формой ученического научного общества является научный кружок или группа по интересам.

В школе действует собрание членов ученического научного общества, которое, собираясь не реже двух раз в год, выбирает Совет НОУ, обсуждает планы на будущее и анализирует проделанную работу.

Общее руководство работой ученического научного общества возложено на орган ученического самоуправления – Совет НОУ. Вопросы НОУ курирует заместитель директора по научно-методической работе, методист по научно-исследовательской работе, который также осуществляет учет результатов научно-исследовательской работы школьников и поощрение активистов.

Базовым результатом работы общества является ежегодная научная конференция, на которую представляются лучшие работы школьников в текущем учебном году по разным направлениям. В феврале проводится конференция, на которой подводятся общие итоги работы гимназии в этом направлении, проводится награждение.

ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОМ ОБЩЕСТВЕ УЧАЩИХСЯ

1. Общие положения.

1.1. Настоящее Положение является документом, регулирующим деятельность научного общества учащихся (НОУ) гимназии. Положение разработано в соответствии с Законом РФ «Об образовании», Уставом гимназии. Деятельность НОУ осуществляется под руководством учителей, преподавателей вузов и других специальных учреждений. НОУ создается при гимназии, имеет свое название, эмблему, девиз.

1.2. НОУ гимназии – добровольное объединение школьников, созданное для развития творческих способностей учащихся, стремящихся к более глубоким познаниям в различных областях науки, техники, культуры.

1.3. НОУ организуется из учащихся 7–11-х классов гимназии.

1.4. Вступление в НОУ гимназии производится по желанию учащихся и рекомендации учителей.

1.5. За активную деятельность в НОУ и выполнение конкретных работ учащиеся награждаются специальными дипломами, грамотами, призами, поощряются экскурсионными путевками. Отдельным выпускникам за особые достижения в научно-исследовательской работе выдаются характеристики – рекомендации для поступления в вузы.

2. Задачи научного общества учащихся:

- развивать индивидуальные творческие способности и склонности учащихся в процессе учебной и исследовательской деятельности;
- знакомить с методами научного поиска;
- содействовать повышению престижа и популяризации научных знаний;
- способствовать профессиональному самоопределению учащихся.

3. Содержание и формы научного общества учащихся:

- составление программ и разработка проектов и тем исследований;
- знакомство с методами и технологией научных исследований:
 - а) умением работать с научной литературой;
 - б) отбирать, систематизировать и анализировать материал; решать рационализаторско-изобретательские задачи;
 - в) умением грамотно оформлять научную работу; выступать перед аудиторией с докладом, дискутировать;
- участие в работе научно-методических микрогрупп;
- участие в работе научно-методического совета гимназии, кафедр и методических объединений;
- участие в научных экспедициях;
- проведение научно-практических конференций, дискуссий, семинаров;
- участие в конференциях НОУ разного уровня, возможно – университетских;

- подготовка школьных научных сборников, публикаций в вузовские сборники, региональные научные журналы, предметные журналы;
- проведение внеклассных мероприятий в гимназии (КВН, викторины, олимпиады, предметные вечера, беседы и т.д.);
- руководство объединениями по интересам для учащихся среднего школьного возраста и внеклассная работа с ними;
- встречи с учеными, изобретателями, сотрудниками библиотек, музеев, архивов;
- экскурсии в библиотеки, музеи, научные учреждения;
- экскурсии в учреждения среднего и высшего профессионального образования.

4. Структура управления и организации деятельностью НОУ.

4.1. Научное общество учащихся выбирает совет в составе ____ человек, во главе которого стоит президент. Также членами совета являются руководители предметных секций из числа преподавателей гимназии, представителей вузов. Президент совета выбирается открытым голосованием из числа учащихся – членов совета НОУ сроком на один год.

4.2. Совет научного общества учащихся:

- утверждает план работы НОУ на учебный год;
- утверждает состав микрогрупп, разрабатывающих определенные темы исследований;
- заслушивает отчеты микрогрупп, президента НОУ;
- организывает школьные конференции, выставки, экспедиции;
- взаимодействует с советами городского школьного НОУ и студенческих обществ вузов;
- оказывает помощь в организации внеклассных мероприятий по предметам.

4.3. Президент совета (избирается из числа учащихся 10-х классов):

- составляет план НОУ на учебный год и руководит его осуществлением;
- готовит материалы для рассмотрения на заседаниях совета;
- составляет отчет о проделанной работе;
- представляет тематику выбранных тем исследований на заседаниях НОУ и научно-методического совета школы;
- осуществляет взаимодействие с научными обществами других образовательных учреждений.

4.4. Работа НОУ структурирована по 8 секциям (направлениям):

- филология (русский язык и литература, алтайский язык и литература);
- обществознание (история, обществознание, география);
- история и культура Горного Алтая, краеведение;
- математика и информатика;
- естественно-научная секция (физика, химия, биология, природоведение);

- прикладное и художественное творчество;
- иностранные языки;
- секция здорового образа жизни.

4.5. Курирует работу каждой предметной секции преподаватель гимназии, рекомендованный М/О учителей.

4.6. Ученический совет НОУ работает под руководством научно-методического совета школы.

4.7. НОУ работает по плану, утвержденному директором гимназии (или заместителем директора по научно-методической работе).

4.8. Контроль за работой НОУ осуществляется директором гимназии и заместителем директора по научно-методической работе.

5. Участники НОУ.

5.1. Членами НОУ являются учащиеся 7–11-х классов, изъявившие желание участвовать в работе одной-двух секций общества в соответствии с данным Положением.

5.2. Члены НОУ имеют право:

- выбора темы работы и режима ее выполнения в пределах необходимой целесообразности;
- использования для ее выполнения материально-технической и информационно-справочной базы гимназии;
- получения методической и организационной помощи от руководителей и научных консультантов;
- свободного использования собственных результатов научно-исследовательских работ в соответствии с действующим авторским правом;
- представления результатов выполненных работ вместо аналогичных учебных заданий для получения зачета, годовой или экзаменационной оценки по соответствующему предмету.

5.3. Учащиеся – члены НОУ обязаны:

- выполнять научные исследования в соответствии с утвержденными рабочими программами и графиками работ в порядке, установленном научными руководителями;
- соблюдать режим работы гимназии, его учебных кабинетов, лабораторий.
- обеспечивать полную сохранность и бережное использование при выполнении исследовательской работы оборудования, приборов, инструментов, материальных ресурсов, справочно-информационных источников и других ценностей.
- соблюдать установленные правила техники безопасности при выполнении лабораторных и экспериментальных работ, использовании оборудования и механизмов.

6. Организационная и финансовая поддержка НОУ осуществляется педагогическим коллективом и администрацией гимназии.

Настоящее Положение утверждено на общем собрании НОУ учащихся гимназии.

ПОЛОЖЕНИЕ ОБ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ УЧАЩИХСЯ

1. Общие положения.

1.1. Исследовательская работа является одной из форм самообразования в гимназии.

1.2. Цели исследовательской работы:

- привлечение учащихся к самостоятельной исследовательской деятельности;
- развитие творческих способностей и познавательных интересов, углубление общеобразовательной подготовки;
- развитие личностных качеств учащихся.

1.3. Основные задачи:

- активизация познавательной деятельности и повышение образовательного уровня гимназистов;
- развитие индивидуальных способностей учащихся;
- знакомство с методами научно-практических исследований.

1.4. Выбор темы исследовательской работы производится самими учащимися с учетом их склонностей и интересов, рекомендаций учителей-предметников и руководителей спецкурсов.

1.5. Темы и технические задания исследовательских работ формулируются на заседаниях совета НОУ и представляются на научно-методическом совете гимназии (в октябре каждого учебного года).

1.6. Работа над темой исследования может быть рассчитана как на один учебный год, так и на два.

1.7. Защита исследовательской работы (реферата, проекта) производится на научно-практической конференции или при проведении экзамена (как его альтернативная форма). Время ее представления не должно превышать 10 минут.

1.8. Руководитель обязан представить к защите исследования рецензию на работу (как теоретическую, так и практическую части).

2. Структура, содержание и оформление исследовательской работы.

2.1. Исследовательская работа (реферат, проект) оформляется в соответствии со стандартными требованиями и включает в себя следующие элементы:

- титульный лист;
- введение;
- основное содержание;

- выводы и рекомендации;
- список используемой литературы;
- приложения.

2.2. Титульный лист исследовательской работы содержит: наименование образовательного учреждения, тему работы, основные сведения об авторе и руководителе работы.

2.3. Введение содержит обоснование актуальности выбранной темы, знакомит с сущностью излагаемого вопроса или с его историей, с современным состоянием разработки той или иной проблемы, с трудностями принципиального или технического характера, которые препятствуют достижению цели работы. Во введении указываются цели, задачи, проблемы исследования, ожидаемый результат. Объем введения не должен превышать трех страниц.

2.4. Раздел «Основное содержание» должен иметь заглавие, выражающее основное содержание работы. Здесь должна быть раскрыта история вопроса и новизна (это может быть анализ известных научных фактов и оценка их автором работы, новое решение известной научной задачи, новая постановка эксперимента, новое применение известного способа действия и т.п.).

Достоверность результатов должна подтверждаться фактами, расчетами, примерами решения, макетами устройств, ссылками на литературные и другие источники, архивные данные и т.д. Этот раздел может включать в себя рисунки, схемы, таблицы. Оптимальный объем данного раздела – 15–20 страниц печатного текста.

2.5. В разделе «Выводы» или «Заключение» кратко формулируются основные результаты работы. Выводы должны быть краткими и точными, и, как правило, состоять из двух-трех пунктов. Утверждающее содержание вывода – это то, на чем настаивает автор, что он готов защищать.

2.6. Список литературы включает желательно не менее 10 наименований. Он составляется в алфавитном порядке (по фамилии автора), указывается издательство и год издания. При этом в самом тексте работы делаются сноски на эту литературу (или постраничные или в виде примечаний в конце текста).

2.7. Приложения включают в себя материалы (таблицы, схемы, графики, рисунки, фотографии, результаты эксперимента), которые необходимы автору для иллюстрации (доказательств) своих исследования.

3. Критерии оценки исследовательской работы.

При выставлении оценки учитываются:

- использование знаний, выходящих за рамки школьной программы;
- научное и практическое значение результатов работы;
- новизна работы:
 - получены новые теоретические результаты, разработано и выполнено новое оригинальное изделие, макет или эксперимент;
 - имеется новый подход к решению известной задачи, проблемы;

- эрудированность автора в рассматриваемой области, использование известных результатов и научных фактов, знакомство с современным состоянием проблемы;
- объем библиографии (полнота цитируемой литературы, ссылки на ученых и исследователей в данной области);
- логика изложения, убедительность рассуждений, оригинальность мышления;
- продуманность структуры работы.

Пример критериев при выставлении оценок:

- постановка проблемы;
- методы решения;
- актуальность;
- наглядность;
- экспериментальный характер работы;
- практическая направленность;
- оформление работы;
- эмоциональность изложения;
- знание научной терминологии и свободное владение научной проблемой;
- рецензия научного руководителя.

ПОЛОЖЕНИЕ О НЕДЕЛЕ НАУКИ И ТВОРЧЕСТВА

1. Общие положения.

1.1. Главным мероприятием научного общества учащихся является День науки и творчества, проводимый ежегодно в феврале по плану гимназии.

1.2. В соответствии с приказом директора гимназии этот день является освобожденным от уроков по расписанию, а проходит по особому плану, разработанному Советом НОУ и утвержденному директором.

2. План проведения Дня науки и творчества включает:

2.1. Центральным мероприятием Дня является научно-практическая конференция, проводимая по секциям. Как докладчиками, так и слушателями – участниками конференции являются учащиеся 8–11-х классов.

2.2. Руководят секциями ученые и преподаватели ГАГУ, руководящие в гимназии спецкурсами, а также наиболее опытные учителя.

2.3. Ученики, занимающиеся в профильных группах и классах, обязаны принимать участие в работе секции по своему профилю. Ученики из общеобразовательных классов посещают секции конференции по выбору.

2.4. Одновременно в 1–7-х классах проходят тематические классные часы: интеллектуальные бои, беседы, встречи с учеными, уроки творчества, КВН и т.д.

2.5. День науки и творчества завершается тематическим вечером (в виде устного журнала, интеллектуального марафона, КВН, спектакля и т.д.).

**Из плана работы НОУ
(научного общества учащихся) гимназии №3 г. Горно-Алтайска**

Месяц	Методическая учеба			
	педагогов		учащихся	
	содержание	кто проводит	содержание	кто проводит
Сентябрь	—	—	—	—
Октябрь	Мастер-класс «Организация проектно-исследовательской деятельности учащихся»	Методист по НИР	Научное познание. Что это такое?	Преподаватель кафедры философии ГАГУ
Ноябрь	Библиотечный урок «Алгоритм работы с литературой и оформление библиографического списка»	Библиотекарь	Семинар для учащихся 8–11-х «Организация исследовательской деятельности: этапы и содержание»	Методист по НИР
Декабрь	Лекция «Научный аппарат школьного исследования»	Методист по НИР	Библиотечные уроки «Как правильно работать в библиотеке и оформлять список литературы»	Библиотекарь
Январь	Консультация «Технология подготовки публичного выступления»	Методист по НИР, учитель информатики		
Февраль	Семинар «Психологические аспекты работы с одаренными детьми»	Школьный психолог	Психологические аспекты публичного выступления	Школьный психолог
Март	Семинар «Подготовка творческих работ к участию в конференциях и конкурсах». Опыт работы	Методист НИР, наиболее успешные учителя гуманитарного, естественно-научного циклов		
Апрель	Консультация «Подготовка тезисов в сборник»	Методист по НИР		
Май	—	—	—	—

«ДУМАЙ ГЛОБАЛЬНО – ДЕЙСТВУЙ ЛОКАЛЬНО»: КОНФЕРЕНЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ПРОЕКТНЫХ РАБОТ УЧАЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ РОССИИ

Конференция проектных и исследовательских работ учащихся образовательных учреждений России «Think global – act local» («Думай глобально – действуй локально») ежегодно проводится на базе школы «Росинка» и поддерживается Западным окружным управлением образования Департамента образования г. Москвы, факультетом повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования Московского педагогического государственного университета, Советом директоров негосударственных образовательных учреждений Западного округа г. Москвы, другими заинтересованными организациями.

В конференции могут принимать участие учащиеся 1–11-х классов. Для учащихся 1–4-х классов работает секция «Первые шаги», для учащихся 5-х и 6-х классов – «Юный исследователь». Учащиеся 7–11-х классов представляют свои работы в секциях определенных областей знаний: «Лингвистика и литература», «Математика, информатика и ИКТ, физика», «Человек и общество», «Естественно-научная», «Психология, социология, здоровье человека», «Москва и москвичи», «Искусство и культура» и др.

Существуя десятый год, конференция



Новожилова М.М., к.п.н.,
доцент кафедры управления
образовательным и система-
ми МПГУ, директор НОУ СОШ
«Росинка», г. Москва



Воровщиков С.Г., д.п.н., про-
фессор кафедры управления
образовательными система-
ми, декан факультета повы-
шения квалификации и про-
фессиональной переподго-
товки работников образова-
ния МПГУ

по инициативе председателя общероссийского общественного движения творческих педагогов «Исследователь» А.В. Леонтовича, получила пять лет назад статус общероссийской, став заметным инновационным явлением образовательной системы г. Москвы. Так, в 2003 г. на первую конференцию, проводимую в статусе школьной, было представлено всего 24 исследовательские работы, в 2012 г. на официальном сайте общероссийской конференции <http://www.konfdg.ru> зарегистрировались более 300 учащихся из 53 образовательных учреждений 12 регионов России: Волгоградской области, Забайкальского Края, Кировской области, Москвы, Московской области, Ростовской области, республики Башкортостан, республики Татарстан, Пермского края, Самарской области, Тамбовской области, Чувашской республики и т.д.

При определении идеологических, содержательных и технологических позиций нашей конференции мы исходили из следующих теоретических позиций.

Первая позиция. Важность вовлечения учащихся в исследовательскую деятельность подчеркивается во многих федеральных и региональных инструктивно-методических документах. Так, в Методических рекомендациях по организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся в образовательных учреждениях, предложенных Департаментом образования города Москвы (№2-34-20 от 20.11.2003), заявлено:

«Педагогическая общественность должна осознать проектную и исследовательскую деятельность обучающихся как неотъемлемую часть образования, отдельную систему в образовании, одним из направлений модернизации современного образования, развития концепции профильной школы. Приоритетная цель организации исследовательской деятельности заключается в приобретении учащимися функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности, развитии способности к исследовательскому типу мышления, активизации личностной позиции учащегося в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний».

Важность данного направления образовательного процесса была вновь подчеркнута и в Государственной программе города Москвы на среднесрочный период (2012–2016 гг.) «Развитие образования г. Москвы» («Столичное образование»), утвержденной Правительством г. Москвы 27.09.2011. Так, в качестве одного из стратегических приоритетов в данном документе провозглашены разработка и внедрение в образовательную систему Москвы «современных стандартов качества образования («московского стандарта качества образования»). Разработка и введение московского стандарта качества образования, предполагающего модернизацию образовательных программ в соответствии с актуальными и перспективными запросами общества и экономики города, в частности, предусматривает внедрение проектной деятельности в образовательный процесс начальной и основной школы, а не только в старших классах.

По словам И.Я. Лернера, высказанных им в «Российской педагогической энциклопедии», *традиции развития и изучения исследовательской де-*

тельности учащихся в России имеют почти сто тридцатилетнюю историю¹. Однако в связи с тотальным переходом старшей школы на профильное обучение актуальность решения данной проблемы значительно возрастает, ибо кардинально меняется ситуация: исследовательской деятельностью должны заниматься не избранные учащиеся, а все старшеклассники. В свою очередь, в процесс обеспечения формирования культуры исследовательской деятельности учащихся должно быть вовлечено подавляющее большинство учителей профильных классов в качестве руководителей и консультантов учебных исследований. Однако к этому ни школа, ни педагогическая наука в полной мере не готовы. Несмотря на признаваемую всеми социальную и педагогическую значимость данного явления в педагогической практике, школа не располагает целостной и теоретически обоснованной нормативной и инструктивной базой дидактических и методических документов. В связи с этим становится особо актуальным управленческий аспект решения данной проблемы. Внутришкольное управление призвано инициировать разработку целостной и непротиворечивой внутришкольной системы формирования культуры исследовательской деятельности обучающихся, способствовать обеспечению качества совместной деятельности учащихся и педагогов при осуществлении учебного исследования.

Вторая позиция. В соответствии с культурологической концепцией И.Я. Лернера, М.Н. Скаткина, В.В. Краевского, утверждающей, что содержание образования – педагогически адаптированный социальный опыт человечества, тождественный по структуре человеческой культуре и состоящий из четырех культуросообразных компонентов: знаний, умений, процедур творческой деятельности, эмоционально-ценностных установок², – в содержании культуры исследовательской деятельности учащихся нами были определены четыре компонента:

1. Когнитивный компонент, т.е. опыт исследовательской деятельности, зафиксированный в форме ее результатов – знаний.

2. Операционально-деятельностный компонент, т.е. опыт осуществления способов исследовательской деятельности в форме способности действовать по образцу – умений.

3. Креативный компонент, т.е. опыт творческой деятельности в форме умения принимать эффективные решения в стандартных и нестандартных познавательных проблемных ситуациях при осуществлении учебного исследования – процедур творческой деятельности.

4. Ценностно-мотивационный компонент, т.е. опыт эмоционально-ценностных отношений при осуществлении учебного исследования – ценностные ориентации.

В результате моделирования содержания культуры исследовательской деятельности обучающихся и ее обоснования мы сформулировали следующее определение:

¹ Лернер И.Я. Исследовательский метод. // Российская педагогическая энциклопедия: В 2 т. Т. 1. / Гл. ред. В.В. Давыдов. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1993. – С. 386–387.

² Краевский В.В., Лернер И.Я., Скаткин М.Н., Шахмаев Н.М. Дидактика средней школы. – М.: Просвещение, 1982. – С. 102–108.

Культура исследовательской деятельности учащихся рассматривается нами как индивидуальный уровень владения системой знаний, умений, процедур творческой деятельности, ценностных ориентаций, позволяющих корректно осуществлять учебное исследование¹.

Очевидно, что одной из приоритетных целей конференции проектных и исследовательских работ является формирование, использование и развитие у учащихся культуры исследовательской деятельности.

Позиция третья. Учитывая метапредметный характер культуры исследовательской деятельности учащихся, формирование данной культуры не может эффективно осуществляться только посредством конференции проектных и исследовательских работ. Конечно, трудно переоценить роль конференции в вовлечении учащихся в самостоятельную и мотивированную исследовательскую деятельность. Однако следует признать, что если конференция не будет сопровождаться соответствующей образовательной деятельностью в течение всего учебного года как на учебных занятиях, так и во внеурочной работе учащихся, то она превратится в формальную акцию, проводимую один раз в год, в которой учащиеся интуитивно и только опытным путем будут пытаться овладеть отрывочными знаниями и умениями по проведению учебного исследования или реализации проекта.

Эффективное проведение конференции предполагает, что она должна обладать легитимной внутришкольной нормативной базой (положение, требования к проектам и исследованиям, критерии оценки и т.д.), участники конференции должны владеть необходимыми инструктивными знаниями и базовыми умениями по проведению исследования и осуществлению проекта, у них должны быть компетентные научные руководители, которые в течение всего учебного года оказывали востребованные консультации по подготовке, проведению исследования или проекта, публичной защите их результатов.

Несоблюдение данных требований является одной из причин дискредитации школьных конференций, когда учащиеся вынуждены спасаться «скачиванием» из интернета уже готовых текстов. В этом случае школьная конференция не просто превращается в профанацию и потерю времени, а имеет антипедагогическую направленность, приносит больше вреда, чем пользы. Поэтому эффективное осуществление конференции проектных и исследовательских работ предполагает, что в течение всего учебного года исследовательская деятельность учащихся организуется в рамках и учебного процесса, и внеурочной работы.

Следовательно, внутришкольная система формирования и развития культуры исследовательской деятельности учащихся включает разнообразные педагогические компоненты, которые условно делятся на три группы:

Первая группа представляет *формы совместной деятельности учащихся и педагогов, регламентированные учебным планом* (базовые, профильные, метапредметные, факультативные и элективные курсы, учеб-

¹ Новожилова М.М. Формирование культуры исследовательской деятельности старшеклассников в условиях профильного обучения: Монография. / Под науч. ред. С.Г. Воровщикова. – М.: МПГУ, 2009. – С. 135.

ные проекты и исследовательская деятельность как школьный компонент учебного плана). Приоритетное значение принадлежит метапредметному курсу, обеспечивающему целенаправленное формирование мотивационных, теоретических и технологических основ культуры исследовательской деятельности учащихся. Данный элективный курс, представляя учащимся единые требования к корректному проведению учебного исследования, способен стать эффективным средством координации деятельности учителей базовых и профильных общеобразовательных дисциплин.

Вторая группа отражает другой вектор данной деятельности, осуществляемой вне учебных занятий, например, школьная конференция проектных и исследовательских работ учащихся.

Третья группа отражает сетевое взаимодействие с образовательными учреждениями регионов России с целью демонстрации учащимися результатов учебных исследований и опыта реализации культуры исследовательской деятельности.

Внутришкольную систему формирования культуры исследовательской деятельности учащихся можно представить в виде модели, в которой пять блоков расположены уступом.

Схема

Модель внутришкольной системы формирования культуры исследовательской деятельности учащихся



Абрисно прокомментируем лишь некоторые блоки данной системы, определяющей конференцию как важный, но не единственный компонент внутришкольной системы формирования и развития культуры исследовательской деятельности учащихся.

Первый блок. Метапредметный курс, обеспечивающий целенаправленное формирование культуры исследовательской деятельности учащихся. В качестве примера такого метапредмета представим курс «Основы учебного исследования», который определяет общешкольные «правила игры» как для учащихся, так и для педагогов при осуществлении и консультировании проектной и исследовательской деятельности. Курс доступно и без искажений доносит до учащихся азбучные азы научного исследования, элементарные правила разработки и воплощения исследовательского проекта. В начальной школе функцию подобного метапредметного курса отчасти выполняют «логические пятиминутки» и индивидуально-групповые консультации педагогов, выступающих в роли научных руководителей учебных исследований и образовательных проектов.

При характеристике особенностей содержания данного курса будем опираться на краткое представление традиционных компонентов учебно-методического комплекса учебного курса. Под *учебно-методическим комплексом* обычно подразумевают целостную совокупность учебно-методических документов, представляющих собой проект образовательного процесса, который впоследствии будет реализован на практике¹. Традиционно указывают, что минимальный состав целостного учебно-методического комплекса должен включать учебную программу, календарно-тематический план, учебное пособие для учащихся, методические рекомендации.

В качестве *основного компонента учебно-методического комплекса учебного курса* выступает *учебное пособие для учащихся* как учебное издание, частично или полностью заменяющее учебник и утвержденное в качестве данного вида издания. В отличие от учебника, который должен представлять наиболее устоявшееся и наименее спорное знание, учебное пособие в большей степени отражает авторскую позицию в той области знания, которой посвящено пособие. Учитывая инновационный характер элективных курсов, их подавляющее большинство не обладают стабильными учебниками, поэтому учебные пособия выполняют функцию учебника.

В основу архитектуры учебного пособия «Как корректно провести учебное исследование»² была положена логика научного исследования: от выявления и формулирования проблемы до публичной презентации ее решения. Назовем и кратко представим контур содержания только основных разделов учебного пособия:

1. Барьер и трамплин исследования. В данной части определение проблемы рассматривается как начало исследования. Особое внимание

¹ Беспалько В.П., Татур Ю.Г. Системно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса подготовки специалистов. – М.: Высш. шк., 1989. – 144 с.

² Новожилова М.М., Воровщиков С.Г., Таврель И.В. Как корректно провести учебное исследование: от замысла к открытию: 5-е изд., пераб. и доп. – М.: 5 за знания, 2011. – 216 с.

уделено значимости проблемы для исследования и корректности ее формулировки, предполагающей указание условий и требований проблемы.

2. Как найти интересную тему для проекта? В этой части названы и проиллюстрированы основные требования к выбору темы исследования.

3. «Почему?» и «Для чего?» – два кита исследовательской работы. Актуальность исследования достигается, если оно отвечает насущной потребности практики, и полученные результаты заполняют пробел в науке. Практическая значимость исследования связана с полученными в нем данными и с используемой методикой.

4. Общее и частное в исследовании. При определении объекта и предмета исследования подчеркивается, что предмет – это не часть объекта, а способ или аспект его рассмотрения.

5. Следующие шаги... В этой части учебного пособия определены и подробно обоснованы пять следующих (после выявления проблемы) основных этапов исследования: постановка цели и задач исследования; выдвижение и формулирование гипотезы; выбор методов исследования; планирование хода исследования; распределение ролей при работе в команде.

6. Обзор информационных источников – одна из составляющих исследовательской работы. В этой самой большой по объему части названы и прокомментированы ключевые виды литературных источников информации, основные виды чтения, важнейшие виды первичного фиксирования информации (сложный план, тезисы и т.д.) и приоритетные виды обобщения информации (аннотация, реферат и т.д.). Кроме того, приведены современные правила библиографического описания литературных источников информации.

7. Эксперимент и исследование. В этой части содержатся рекомендации по планированию экспериментальной работы, выбору методов эксперимента, раскрываются требования к проведению основного (технологического) и аналитического этапов.

8. И в заключение... В этой части определены и раскрыты основные литературные жанры представления результатов исследования (доклад, научная статья, тезисы доклада, литературный обзор, стендовый доклад, научный отчет, реферат). Кроме того, представлены возможные формы и виды проектов.

9. Уважаемые члены комиссии!.. Эта часть учебного пособия раскрывает основные принципы и правила написания защитной речи, содержит рекомендации по ее устному представлению. Особое внимание уделено подготовке и оформлению стендового доклада.

10. Успех презентации – залог признания и путь к номинации! Из всего возможного разнообразия форм представления результатов исследования и продуктов проектирования сделан акцент на устной защите с одновременной демонстрацией иллюстративного материала в формате Power Point. Проиллюстрированы достоинства и обязательные правила применения этого графического пакета для создания презентаций и слайд-фильмов.

11. Тезисы и рецензия – это тоже важно! В связи с тем, что перед конференцией исследовательских работ учащихся традиционно печатается

сборник тезисов будущих выступлений, в этой части приводятся их основные правила написания, возможная структура. Каждая публикация тезисов обычно сопровождается рецензией либо руководителя проекта и исследования, либо независимого эксперта, являющегося специалистом в данной области. Поэтому в рекомендациях приводится не просто типовая план написания рецензии, но и основные этические правила, адресованные рецензенту.

Важную роль в учебном пособии играют приложения. До сведения учащихся как потенциальных участников конференции исследовательских и проектных работ доводится ее положение. Для учителей интерес будет представлять учебная программа курса. Список рекомендуемой литературы по саморазвитию логических, мнемонических умений, умений учиться и творческих умений должен помочь учащимся дополнить материал, содержащийся в данном учебном пособии.

При этом содержание и построение учебного пособия побуждает учащихся к самостоятельному поиску, формулированию и решению познавательных проблем, самостоятельной работе по освоению курса, подготовке творческих проектов, проведению учебных исследований. Этому содействует справочно-методический аппарат пособия: присутствующий в каждом параграфе иронично-рефлексивный «POST SCRIPTUM», многочисленные примеры из реальных учебных исследований, рубрикация, словарь, обобщающие таблицы, проблемные и творческие вопросы и задания, шрифтовые выделения (термины, смысловые акценты, примеры, интересные факты и т.п.).

В качестве *другого основного компонента учебно-методического комплекса учебного курса* выступает *методическое пособие для учителя* как методическое издание, содержащее материалы по методике преподавания учебного курса или его раздела. Обычно к методическим пособиям относят методические рекомендации, конспекты уроков, сборники программно-методических материалов, сборники тестов, практических заданий и т.д. Методическое пособие, содержащее комплекс кратких предложений и указаний по организации освоения учащимися учебного материала, является важным компонентом учебно-методического комплекса элективного курса. В связи с инновационным характером элективных курсов, стартовым этапом разработки их учебно-методических комплексов подчас создаются синтетические книги, объединяющие учебное пособие для учащихся и методические рекомендации для учителя: *«в такой книге учитель и ученик находят необходимые для себя материалы»*¹. Отчасти это относится и к нашему учебному пособию «Основы учебного исследования», которое обращено как к учащимся, так и к педагогам. Однако решающую роль сыграло методологическое положение С.Л. Рубинштейна, которое мы полностью разделяем: *учение вообще есть «совместное исследование, проводимое учителем и учеником»*². Учебно-познавательная деятельность в целом

¹ Рыбкина Т.И., Ермаков Д.С. Элективные курсы: требования к разработке и оценка результатов обучения. // Профильное обучение. – 2004. – №3. – С. 6–11.

² Рубинштейн С.Л. Принцип творческой самодеятельности (К философским основам современной педагогики). // Вопросы психологии. – 1986. – №4. – С. 101–108.

представляется как совместное исследование: *«вместо догматического сообщения и механической рецепции готовых результатов – совместное прохождение того пути открытия и исследования, который к ним приводит»*¹. Поэтому правила и требования к осуществлению учебного исследования заявляются как общие и для учащихся-исследователей, и для их научных руководителей. Более того, пакет нормативных, инструктивно-методических документов, содержащийся в учебном пособии и регламентирующий основные позиции содержания, методов, форм общешкольной организации исследовательской деятельности учащихся, оказался гласным и общим для всех субъектов этого процесса.

Таким образом, учебно-методический комплекс учебного курса «Основы учебного исследования» является одним из обязательных компонентов внутришкольной системы формирования культуры исследовательской деятельности учащихся. Целенаправленное освоение учащимися знаний и умений, необходимых для компетентного осуществления исследования, избавляет учителей-предметников от тавтологии и разнобоя в инструктажах, позволяет им более эффективно использовать эти умения на уроках. Следовательно, данный курс становится эффективным средством координации деятельности учителей базовых и профильных общеобразовательных дисциплин при общешкольной организации исследовательской деятельности учащихся.

Второй блок. *Учебные дисциплины, способствующие реализации культуры исследовательской деятельности учащихся.*

Очевидно, что посредством только одного учебного курса невозможно сформировать культуру исследовательской деятельности учащихся. Необходимо в границах основных учебных дисциплин, которым принадлежит больше половины учебного времени, создать условия востребованности данной культуры, ее применения в традиционных и нетрадиционных познавательных ситуациях. И.Я. Лернер, определяя содержание исследовательского метода обучения, подчеркивал его направленность на организацию поисковой, учебно-познавательной деятельности учащихся путем постановки учителем познавательных и практических задач, требующих самостоятельного творческого решения. Особенности исследовательского метода заключаются в том, что он *«организует творческий поиск и применение знаний, обеспечивает овладение методами научного познания в процессе деятельности по их поиску, является условием формирования интереса, потребности в творческой деятельности, в самообразовании»*².

Благодаря метапредметному курсу гносеологической направленности учителя-предметники избавлены от необходимости повторения норм и правил корректного проведения учебного исследования. В отличие от элективного курса, имеющего ограниченные временные рамки, традиционные об-

¹ Обухов А.С. Исследовательская деятельность как возможный путь вхождения подростков в пространство культуры. // Развитие исследовательской деятельности учащихся. – М.: Народное образование, 2001. – С. 48–63.

² Лернер И.Я. Исследовательский метод. // Российская педагогическая энциклопедия: В 2 т. Т. 1. / Гл. ред. В.В. Давыдов. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1993. – С. 386–387.

щеобразовательные учебные предметы создают больше возможности для длительного и полного развития теоретических и технологических основ культуры исследовательской деятельности.

Учителя-предметники в данном случае выступают в качестве научных руководителей учебных исследований, которые могут быть как краткосрочными, так и долгосрочными, т.е. осуществляться в течение всего учебного года. В соответствии с внутришкольной циклограммой проектной и исследовательской деятельности учителя должны презентовать перспективные темы, заинтересовать и побудить учащихся к выбору той или иной темы учебного исследования. В процессе оформления заявки (паспорта исследования) происходит уточнение предполагаемой темы учебного исследования, определяется круг научных консультантов, устанавливается возможность межпредметного сотрудничества в решении учебно-познавательной проблемы, осуществляется характеристика учебного исследования (например, по доминирующей деятельности учащегося, по комплексности, по характеру контактов, по продолжительности и т.п.), перечисляется необходимое оборудование и т.д. В ноябре на заседании Совета школьного научного общества могут быть обсуждены ход и промежуточные результаты учебного исследования, а в конце января на проектной неделе в рамках школьной конференции проектных и исследовательских работ учащихся могут быть представлены итоговые результаты данного исследования. Подведение итогов исследовательской работы может быть осуществлено на заседании школьного научного общества. Достигнутые результаты, отзывы и рецензии на данное учебное исследование могут быть отражены в портфолио образовательных достижений учащегося.

Таким образом, конкретная реализация культуры исследовательской деятельности учащихся в режиме репродуктивной и творческой деятельности в границах учебных предметов осуществляется с опорой на те знания и умения, которые сформированы в границах метапредметного курса гносеологической направленности. Эффективное осуществление учебных исследований базируется на их предварительном фиксировании в календарно-тематическом планировании, творческом соблюдении общешкольной циклограммы управления исследовательской деятельностью учащихся, тщательной разработке заявки на учебное исследование, компетентном участии в данной работе школьного научного общества, тактичном использовании портфолио как внутришкольного способа фиксирования, накопления и оценки индивидуальных образовательных достижений учащихся, публичном представлении результатов учебного исследования на школьной конференции проектных и исследовательских работ учащихся и др.

Третий блок. *Исследовательская деятельность и образовательные проекты как школьный компонент учебного плана.*

Организация исследовательской деятельности и осуществление образовательных проектов как школьного компонента учебного плана еще в большей степени соответствует проектированию и реализации индивидуальных траекторий развития учащихся. Так, некоторые учебные исследова-

ния учащихся могут осуществляться вне рамок базовых и профильных учебных дисциплин. Часто подобные исследования осуществляются на научной базе вузов, сотрудничающих со школой. Подчас в качестве научных руководителей могут выступать представители высшей школы, учреждений дополнительного образования, родительской общественности. Однако и в этом случае решающую роль играет метапредметный курс гносеологической направленности, заявляющий не какие-то эксклюзивные и уникальные, а общепринятые правила и нормы проведения исследования. Более того, подобные учебные исследования еще больше углубляют учебный материал учебных дисциплин. Кроме того, публичные защиты таких исследований вызывают наибольший интерес аудитории на конференциях проектных и исследовательских работ учащихся.

Очевидно, что осуществление исследовательской деятельности и образовательных проектов соответствует проектированию и реализации индивидуальной образовательной траектории, идущей от личности ученика, от значимости его индивидуального субъектного опыта, от сформированности его познавательных способностей. В данном случае актуализируется позиция учащегося как субъекта учебно-познавательной деятельности, увеличивается субъектная избирательность школьника к содержанию научного знания, методам его переработки и, что наиболее ценно, к использованию приобретенного знания в своей творческой деятельности, в самоопределении и самореализации.

Четвертый блок. *Школьная конференция исследовательских и проектных работ учащихся.*

В отечественной педагогике ученическую конференцию традиционно рассматривают как комплексную форму обобщения результатов, подведения итогов самостоятельной целенаправленной учебно-познавательной деятельности учащихся (индивидуальной, групповой, коллективной) под руководством педагога, организуемую совместными усилиями педагогического коллектива и старшеклассниками. По мнению Л.А. Николаевой,

«искусство конференции, ее учебно-воспитательное назначение состоит в том, чтобы сделать результаты работы учащихся зримыми, проявить общественно значимый характер этой работы, ввести знания и умения в новый социально-познавательный контекст и тем самым активизировать дальнейший ход учебно-воспитательного процесса»¹.

Действительно, при определенных условиях ученическая конференция, которая находится на стыке урочной и внеурочной деятельности учащихся с их самостоятельностью в общественных организациях, обеспечивает: упрочение, расширение, углубление и актуализацию знаний учащихся; формирование личностного аспекта восприятия этих знаний; развитие умений и навыков, составляющих операционную сферу само-

¹ Николаева Л.А. Конференции старшеклассников. – М.: Просвещение, 1980. – 96 с.

стоятельного пополнения знаний; воспитание общественной активности школьников¹. Таким образом, данная форма образовательного процесса является реальным воплощением совместной управленческой и исследовательской деятельности учащихся и педагогов на всех этапах подготовки, проведения и подведения итогов конференции. Данные характеристики в полной мере относятся к конкретному проявлению ученической конференции – общешкольной конференции исследовательских и проектных работ учащихся. Школьная конференция выступает в качестве своеобразного интегративного средства, объединяющего все направления педагогической деятельности по формированию культуры исследовательской деятельности учащихся школы.

Пятый блок. *Сетевые образовательные проекты с образовательными учреждениями регионов России*, организатором которых является НОУ СОШ «Росинка», является следующим компонентом внутришкольной системы формирования культуры исследовательской деятельности учащихся.

С целью трансферта опыта по формированию культуры исследовательской деятельности, создания условий для ее проявления в нашей школе организуется взаимодействие с образовательными учреждениями различных регионов России в рамках сетевых образовательных проектов окружного, городского и федерального уровней. В предыдущих главах были представлены интеллектуальная игра для младших школьников «КРОТенок» («Команды Ребят Очень Талантливых») и открытый интеллектуальный Интернет-турнир учащихся образовательных учреждений «Точка опоры». В связи с этим кратко охарактеризуем конференцию исследовательских и проектных работ учащихся образовательных учреждений России «Думай глобально – действуй локально!».

Подготовка и проведение конференции имеет целостную внутришкольную нормативную базу, включающую как стратегические, так и тактические документы как регламентирующего, так и рекомендательного характера, методической и дидактической направленности, которые не только ежегодно публикуются в сборниках тезисов конференции, в многочисленных публикациях руководителей и педагогов школы, обобщающих опыт работы, но и представлены на сайте конференции www.konfdg.ru. Каждая конференция сопровождается публикацией сборника тезисов исследовательских работ и их рецензий. Если в первый год был выпущен 54-страничный сборник, то в последнее время публикуются четырехтомники общим объемом в 300 страниц.

В качестве примера нормативных управленческо-методических документов можно назвать Положение о конференции исследовательских и проектных работ учащихся образовательных учреждений России «Думай глобально – действуй локально» (Приложение 1), общие требования к оформлению текстов тезисов для заявки (Приложение 2), общие требования и правила оформления текстов (Приложение 3), памятку для председа-

¹ Там же. – С. 22–23.

теля и ведущего секции (Приложение 4), матрицу оценки учебного исследования (Приложение 5), анкету участника (учащегося, педагога) конференции (Приложение 6), циклограмму управления проектной и исследовательской деятельностью учащихся и др.

Данный пакет управленческо-методических документов, регламентирующих осуществление и консультирование исследовательской деятельности, является реальной основой для координации деятельности педагогов школы и консультантов, привлекаемых из учреждений дополнительного образования и высшей школы.

Конечно, десять лет – достаточно скромный временной отрезок, и рано подводить какие-то серьезные итоги. И все-таки впечатляет тот путь, который прошла конференция. Теперь победители и дипломанты первой конференции уже окончили лучшие столичные и зарубежные вузы. Мы убеждаемся: тот бесценный опыт, который они приобрели в процессе осуществления исследований, публичной презентации результатов поисковой деятельности, помогли им быть успешными студентами. Надеемся, что этот преумноженный опыт будет полезен им на протяжении всей жизни. Вполне возможно, что не все участники данной конференции станут в будущем профессионально заниматься серьезной научной деятельностью. Однако необходимо стремиться к тому, чтобы как можно больше учащихся уже на школьной скамье почувствовали радость открытия, испытали вкус исследования, попытались создать нечто свое, уникальное.

Приложение 1

Положение о конференции проектных и исследовательских работ учащихся образовательных учреждений России «Думай глобально – действуй локально»

Общие положения.

Конференция исследовательских и проектных работ учащихся образовательных учреждений России «Думай глобально – действуй локально!» (далее – Конференция) носит открытый характер как по составу участников, так и по тематике представленных работ. Ее предназначение заключается в развитии интеллектуального потенциала учащихся и выработке умений самостоятельной учебно-познавательной деятельности, носящей исследовательский или проектный характер.

Цели Конференции.

1. Привлечение учащихся к творческой исследовательской и проектной деятельности в различных образовательных областях как к средству личностного развития.

2. Развитие умения самостоятельно ставить и решать задачи исследовательского и поискового характера.

3. Общественное признание результатов ученической проектной и исследовательской деятельности.

4. Развитие ключевых образовательных компетентностей учащихся и совершенствование профессиональной компетентности научных консультантов.

5. Создание коммуникативных связей между различными образовательными учреждениями науки, культуры общего, высшего и дополнительного образования, их представителями.

6. Активизация творческой интеллектуальной инициативы учащихся, их родителей, педагогов.

Организация Конференции.

Организатором данной Конференции является школа «Росинка» г. Москвы, проводящая данную Конференцию по согласованию с Общероссийским общественным движением творческих педагогов «Исследователь».

В Конференции могут принимать участие учащиеся 1–11-х классов. Представленные на Конференцию работы должны носить проектный и (или) исследовательский характер. Работы оформляются в соответствии с предъявляемыми к таким работам требованиями.

Защита работ производится в свободной форме до 12 минут на каждый проект (9 мин. – защита, 3 мин. – обсуждение, или 12 мин. без обсуждения).

Работу при регистрации можно представить файлом с расширением .doc (MS Office-2003) или .pdf. Размер файла не должен превышать 2 Мб. Необходимо сжимать изображения до размеров, не превышающих 100 Кб, при вставке их в текстовый документ или вставлять заранее обработанные графические объекты с оптимальными размерами.

Тезисы представляются только в формате MS Office-2003.

Технические средства, необходимые для демонстрации работы в формате MS Office-2007, предоставляются организаторами Конференции. Дополнительные технические средства и программное обеспечение предоставляются участникам по предварительной (за 3 дня) заявке. Участникам Конференции предоставляется возможность в течение двух дней, предшествующих Конференции, апробировать свои материалы на технических средствах, соблюдая при этом все правила их эксплуатации. Материалы, направленные на Конференцию, возвращаются авторам лично в день Конференции.

Отбор работ на Конференцию производит Экспертный совет Конференции (в дальнейшем – Совет); в его состав входят представители Общероссийского общественного движения творческих педагогов «Исследователь», Московского педагогического государственного университета, Ассоциации негосударственных образовательных организаций регионов (АСНООР) РФ, Западного окружного управления образования Департамента образования г. Москвы, Окружного методического центра, Института системной педагогики и др.

Рассмотрение работ, не отвечающих требованиям Конференции, не проводится.

Для участия в Конференции необходимо зарегистрироваться на сайте

Конференции www.konfdg.ru, думай-глобально.рф, заполнив анкету, выбрав секцию для участия и поместив тезисы и рецензию, с правилами оформления которых Вы можете ознакомиться в Положении о Конференции (смотрите на сайте). Регистрация участников осуществляется с 1 сентября по 31 января ежегодно.

Работы помещаются на сайте Конференции (на странице участника) в электронном виде до 1 февраля ежегодно.

В печатном виде работы привозятся в день проведения Конференции. Первичная экспертиза проводится с 2 по 10 февраля ежегодно.

Секции Конференции.

Секция №1. «Первые шаги. 1–3-и классы».

Секция №2. «Первые шаги. 4–5-е классы»

Секция №3. «Юный исследователь» (5–6-е классы).

Секция №4. «Лингвистика и литература».

Секция №5. «Математика, информатика и ИКТ, физика».

Секция №6. «Человек и общество».

Секция №7. «Естественно-научная».

Секция №8. «Психология, социология, здоровье человека».

Секция №9. «Москва и москвичи».

Секция №10. «Искусство и культура».

Секция №11. «Online-защита» (межпредметная).

Оргкомитет Конференции оставляет за собой право изменения заявленной участником секции.

Авторы работ, допущенных к защите на Конференции, но не имеющие возможности присутствовать на ней лично, могут представить работу в on-line формате.

Порядок проведения Конференции.

- Регистрация участников подготовка к защите в аудиториях – 9:00 – 9:45.
- Открытие Конференции – 10:00.
- Защита проектов по секциям – 10:30 – 13:00.
- Обсуждение работ по секциям, выдвижение работ по номинациям – 13:00 – 13:30.
- Кофе-пауза – 13:30 – 14:00.
- Вручение номинаций по секциям (по аудиториям) – 14:00 – 14:30.
- Торжественное закрытие. Вручение Гран-При. Награждение – 14:30 – 15:00.

Общие требования к работам, представляемым на Конференцию.

Работы, представляемые на Конференцию, выполняются индивидуально или коллективно. Они должны содержать результаты исследований и (или) описание практических разработок (постановка проблемы, наличие целей и задач, соответствие содержания работы поставленной цели и соответствующих им анализа и выводов; наличие теоретических и (или) практических достижений автора работы).

Работы, имеющие реферативный характер, к участию в Конференции

не принимаются. Повторное участие в Конференции одной и той же работы не допускается.

Для определения участников Конференции Совет проводит предварительную (первичную) экспертизу работ и по ее результатам выносит решение: допустить работу к публичной защите; отклонить работу.

При предварительной экспертизе оценивается следующее:

- Наличие исследования и (или) практической разработки.
- Тезисы и их соответствие общим требованиям к оформлению.
- Соответствие содержания работы заявленной теме, наличие самостоятельного анализа необходимой информации и собственных аналитических выводов (глава 1 с выводами).
- Наличие знаний специальной литературы по исследуемой теме.
- Демонстрация обозначенных в работе теоретических и практических достижений автора, области их использования; в случае, если результаты работы уже нашли применение, должны быть приложены подтверждающие материалы (глава 2 с выводами).
- Соответствие общим правилам и требованиям оформления работ: введению, основному содержанию, выводам, списку литературы, оглавлению, оформлению иллюстративного материала, источникам информации (библиографическое описание источников, сноски, примечания).

При предварительной экспертизе оценивается соответствие вышеназванным критериям. Максимальное количество баллов при предварительной экспертизе – 58 баллов, при этом количество баллов (если работа была оценена в 30 и более баллов) не является определяющим условием для участия в Конференции.

Результаты предварительной оценки, а также причины отклонения работ авторам и руководителям не комментируются.

Для оценивания работы в процессе защиты Совет руководствуется следующими критериями:

Оценка работы:

1. Формулировка темы, ее актуальность, глубина ее раскрытия, соответствие возрасту автора.

2. Введение:

- проблема (проблема, затронутая в работе, должна быть, как правило, оригинальной; если проблема не оригинальна, то должно быть оригинальным ее решение; ценным является творчество, интеллектуальная продуктивность, открытие и генерация новых идей, может быть, необычных, но обоснованных);
- наличие корректных формулировок проблемы, объекта, предмета, цели, гипотезы, задач исследования (проекта), указание методов исследования (теоретических и эмпирических).

3. Актуальность данной работы и новизна предлагаемых решений.

4. Широта и глубина изучения источников информации (использование известных результатов и научных фактов в работе; представление о современном состоянии проблемы; полнота цитируемой литературы, ссылки на ученых и исследователей, занимающихся данной проблемой; оформление списка литературы согласно библиографическому стандарту).

5. Наличие исследовательской части, глубина выводов по каждой главе.

6. Реальность и практическая ценность исследования, выражающаяся в возможности использования полученных данных в процессе различных видов деятельности.

7. Продукт и его апробация.

8. Уровень самостоятельности.

Оценка защиты:

1. Умение логично и убедительно раскрыть основное содержание работы, качество презентации доклада.

2. Проявление глубины и широты знаний по излагаемой теме.

3. Умение вести дискуссию и отвечать на вопросы.

4. Субъективная оценка личностных качеств докладчика.

При презентации своей работы автор должен уметь отвечать на вопросы по теме выступления, обладать достаточной культурой речи и соблюдать принцип наглядности и иллюстративности.

Оценка проекта проводится по балльной системе: за каждый критерий оценки работы и ее защиты выставляется от 1 до 5 баллов. Итоговая оценка выводится по сумме баллов. Максимальное количество баллов – 125.

При подведении итогов баллы предварительной оценки суммируются со средним арифметическим баллом, полученным после публичной защиты работы.

Награждение победителей номинаций Конференции.

После публичной защиты работы на секциях Советы секций, основываясь на результатах публичной защиты (среднем арифметическом балле), подводят общий итог. Каждой работе может быть присвоено от одной до двух номинаций из 10 следующих:

- «За глубину знаний автором избранной области исследования»;
- «За актуальность исследования»;
- «За практические достижения автора»;
- «За оригинальность проблемы и (или) ее решения»;
- «За учет межпредметных связей»;
- «За практическое применение данной работы»;
- «За наличие авторской позиции»;
- «За лучшую презентацию»;
- «Лучший докладчик»;
- «За стремление к исследовательской деятельности».

Совет секции выдвигает одну работу с наибольшим количеством баллов и присуждает ей 1-е место в данной секции. Работы, набравшие наибольшее количество баллов, получают Гран-при «Первые шаги» (1–2-я секции), Гран-при «Юный исследователь» (3–4-я секции) и Гран-при «Исследователь» (5–10 секции). Победителю секции «Online-защита» Гран-при не присуждается. В секции, где работа с наибольшим количеством баллов получила Гран-При Конференции, работа, занявшая 2-е место, передвигается на 1-е место. Решение Совета является окончательным.

В случае если в составе выбранного Совета секции будет находиться руководитель работы участника, он **не принимает участия** в ее экспертизе, обсуждении и оценке.

Время проведения Конференции.

Ежегодно, последняя суббота февраля (первая суббота марта).

Место проведения Конференции.

Конференция проводится на базе НОУ СОШ «Росинка» Западного округа города Москвы.

Вся информация по Конференции на сайте Конференции

www.konfdg.ru, думай.глобально.рф или на сайте школы www.rosinka-school.ru

Приложение 2

Общие требования и правила оформления текстов тезисов

Объем тезисов – 1–3 страницы печатного текста. Для текста, выполненного на компьютере, – размер шрифта 13, Times New Roman, обычный; интервал между строк – 1,15; размер полей: левого – 20 мм, правого – 20 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм. При правильно выбранных параметрах на странице должно уместиться в среднем 30 строк, а в строке – в среднем 60 печатных знаков, включая знаки препинания и пробелы между словами. Абзац 15 мм. Интервал между абзацами перед – 0 пт, после – 0 пт.

Тезисы работ участников Конференции будут напечатаны в сборнике Конференции.

В начале листа с тезисами (отступ 10 см) дается визитка проекта по форме:

Город, Округ, Название учебного заведения.

Автор: Фамилия Имя, класс.

Руководитель: Фамилия Имя Отчество, должность.

Консультанты: (если есть)

Тема (указывается ниже посередине, тем же шрифтом).

Материалы представляются при регистрации на сайте в электронном виде в формате Microsoft Office Word (только 2003). Материалы, представленные в других форматах, в сборнике опубликованы не будут.

Приложение 3

**Общие требования и правила оформления текстов
(исследовательские работы, проекты)**

Объем текста колеблется от 20 до 25 (для начальной школы – до 15) страниц печатного текста (без приложений). Для текста, выполненного на

компьютере, – размер шрифта 12–14, Times New Roman, обычный; интервал между строк – 1,5; размер полей: левого – 30 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм (при изменении размеров полей необходимо учитывать, что правое и левое, а также верхнее и нижнее поля должны составлять в сумме 40 мм). При правильно выбранных параметрах на странице должно уместиться в среднем 30 строк, а в строке – в среднем 60 печатных знаков, включая знаки препинания и пробелы между словами.

Текст печатается на одной стороне страницы.

Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа; цифру номера страницы ставят вверху по центру страницы; на титульном листе номер страницы не ставится. Каждый новый раздел (введение, главы, подглавы, параграфы, заключение, список источников, приложения) начинается с новой страницы.

Расстояние между названием раздела (заголовками главы или параграфа) и последующим текстом должно быть равно трем (1,5 x 2) интервалам. Заголовок располагается посередине строки, точку в конце заголовка не ставят.

Титульный лист является первой страницей рукописи и заполняется по определенным правилам. В верхнем поле указывается полное наименование учебного заведения. В среднем поле указывается название темы работы без слова «тема». Это название пишется без кавычек. Название работы должно отражать проблему, заявленную в ней, и соответствовать основному содержанию работы. При формулировке темы следует придерживаться правила: чем уже тема, тем больше слов содержится в заголовке. Одно-два слова свидетельствуют о расплывчатости, отсутствии конкретности в содержании, о том, что работа «обо всем и ни о чем». Точка в конце темы не ставится.

Ниже, по центру заголовка, указывается вид работы (например: «исследовательская работа»).

Еще ниже, ближе к правому краю титульного листа, указывается фамилия, имя ученика, класс. Еще ниже – фамилия, имя, отчество и должность руководителя и, если таковые были, консультантов. В нижнем поле указывается город, ниже строчкой – год выполнения работы (без слова «год»).

Выбор размера и вида шрифта титульного листа не имеет принципиального значения. После титульного листа помещается оглавление, в котором приводятся все заголовки работы и указываются страницы, с которых они начинаются. Заголовки оглавления должны точно повторять заголовки в тексте. Оглавление должно отражать структуру работы, соответствующую ее виду (исследовательская работа, проектная работа, проектно-исследовательская работа).

Далее следует введение, основной текст (согласно делению на разделы и с краткими выводами в конце каждого раздела) и заключение. Основной текст может сопровождаться иллюстративным материалом (рисунки, фотографии, диаграммы, схемы, таблицы), который нумеруется и подписывается.

Списки в тексте должны быть оформлены в соответствии с требованиями. Они бывают нумерованные и маркированные.

1. *Нумерованные* используются в тех случаях, когда описывается последовательность действий.

2. Каждый пункт нумерованного списка должен начинаться с прописной (большой) буквы и заканчиваться точкой, например:

1. История науки.
2. История науки в России.
3. Ведущие российские ученые.

3. Каждый пункт *маркированного* списка должен начинаться со строчной буквы и заканчиваться точкой с запятой; последний пункт заканчивается точкой, например:

- ☐ летописные источники о науке;
- ☐ дневники ученых;
- ☐ газетные статьи об открытиях.

4. Если внутри маркированного или нумерованного списка находится список второго уровня, он обозначается маркерами в виде тире.

Пример:

Кукла в литературных и художественных контекстах:

- ☐ кукла как нечто безжизненное, недееспособное;
- ☐ кукла как предмет интерьера:
 - украшение;
 - оберег.

Обратите внимание на использование кавычек, тире и специальных символов **в работе:**

1. В тексте авторского оригинала должны употребляться **только** «кавычки-елочки» (парные кавычки «»).

2. Если в тексте встречается тире, то оно оформляется как короткое тире (–) (сочетание 2012 + Alt + X), а не как дефис (-).

3. Символы (греческий алфавит, ×, ±, ≥, ≠, ∞, символ градуса °, ®, ©, ⇒ и т.д.) вставляются так: **Вставка ⇒ Символ**.

4. Если в слове необходимо обозначить ударение, поставьте курсор после буквы, над которой должен быть знак ударения, наберите **Alt + 0136** на цифровой клавиатуре при включенном индикаторе **Num Lock**. Появится символ €, который при верстке преобразуется в знак ударения.

Некоторые знаки в тексте принято отбивать (**отбивки**).

1. Кавычки и скобки не отбиваются от заключенных в них слов. Знаки препинания от скобок и кавычек никогда не должны быть отбиты.

2. Тире между словами отбивается с двух сторон (**Лесть – порок**), но между цифрами используется без отбивки (**10–15 дней**).

3. Знаки номера (№) и параграфа (§) применяют только с относящимися к ним числами и отбивают от этих чисел (№ 162, § 12, § 10–12).

4. Знаки процента (%) и промилле (‰) применяют только с относящимися к ним числами, от которых делается отбивка (10 %, 20 ‰).

5. Знаки градуса (°), минуты (′), секунды (″) и терции (″″) от предыдущих чисел не должны быть отбиты, а от последующих чисел должны быть отбиты (10° 15′). Если за этими знаками следует сокращенное обозначение шка-

лы, то оно должно быть отбито (15° С), однако в случаях применения знака градуса без цифр такую отбивку не делают ($^{\circ}$ С).

6. Многочисленные числа, набираемые арабскими цифрами, классы (по три цифры справа налево) разбивают пробелами (3 245 758). Разбивку на классы не делают для четырехзначных чисел, десятичных дробей и для обозначения номеров и стандартов (0,01599, ГОСТ 16598–75).

7. Числа должны быть отбиты от относящихся к ним знаков и наименований (25 000 т).

8. Нарращения (падежные окончания) к числам набирают через дефис без каких-либо отбивок (2-й). Простые дроби от целой части числа не отбивают. Числа с буквами в обозначениях (как арабские, так и римские) не должны иметь отбивки (3а, IVб). Числа и буквы, разделенные точками (например, при обозначении пунктов), набирают без отбивки (1.3.14а).

9. Основные математические знаки в формулах и математических выражениях отбиваются от чисел ($10 - 2 = 8$, $2 \times 3 = 6$); математические знаки, употребляемые перед числами в значении степени увеличения, положительной или отрицательной величины и тому подобные, от чисел не отбиваются ($+5^{\circ}$, $\times 20$, ± 3 , $60 \times 90^{\circ}$).

10. Математические сокращения (sin) – прямым светлым латинским шрифтом, обозначения химических элементов – прямым светлым латинским с прописной буквы.

11. Сокращения должны быть отбиты от относящихся к ним чисел или слов. Так же должны быть разделены между собой и от фамилии инициалы.

12. В сокращениях по начальным и конечным буквам слова (ф-ка) знак дефис не должен быть отбит от предшествующих и последующих элементов.

13. Индексы и показатели между собой и от предшествующих и последующих элементов набора не должны быть отбиты (H_2O , $\text{м}^3/\text{с}$).

Использование сокращений:

1. Принято сокращать единицы измерения, если перед ними указана цифра, например 10 с, 35 мин, 2В, 15° (но 15°C), 100 %. Стандарты сокращений берутся из СИ и соответствующих словарей.

2. В тексте допустимы следующие сокращения: *т.д.*, *т.п.*, *др.* Остальные сочетания принято писать полностью: *то есть*, *так называемый*, *так как*.

3. Сокращения, принятые при внутритекстовых ссылках и сопоставлениях: *гл.* (глава), *п.* (пункт), *подп.* (подпись), *рис.* (рисунок), *см.* (смотрите), *табл.* (таблица), *ч.* (часть), *с.* (страница), (но не *стр.* – это устаревшая форма сокращения).

4. Слова, сокращаемые только при датах в цифровой форме: *в.*, *вв.*, *г.*, *гг.* (1925–1932 гг., 30-е гг.), *до н. э.*, *н. э.*, *ок.*

5. Слова, сокращаемые при числах в цифровой форме: *тыс.*, *экз.*, *к.*, *р.* (но не *руб.* и *коп.*), *млн*, *млрд* (обратите внимание, что сокращения *млн* и *млрд* употребляются без точек в конце).

Включение формул в текст:

Формулы набираются в отдельных абзацах теста. Если они являются частью предложения, после них ставятся знаки препинания. Исключение

составляют случаи, когда формулы нумеруются, например:

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2 \quad (5.1.)$$

Номер проставляется справа в круглых скобках и отделяется от формулы не пробелами, а табуляцией. Все переменные в формулах набираются *курсивным* шрифтом. Арифметические знаки (+, −, =, ×) отделяются от цифр пробелом с двух сторон. Простые формулы могут быть набраны непосредственно в программе Microsoft Word. Для набора сложных формул необходимо воспользоваться программой Microsoft Equation или Math Type 4 и вставить формулы в текст в виде графических объектов¹.

Если в основной части содержатся цитаты или ссылки на высказывания, необходимо указать номер источника по списку и страницу в квадратных скобках в конце цитаты или ссылки. Например:

Древняя мудрость гласит: «Скажи мне – и я забуду, покажи мне – и я zapomню, дай мне действовать самому – и я научусь»². Или: По замечанию А. Эйнштейна, пространство и время относительны, они зависят от скорости движения системы отсчета³. Сноски и примечания могут печататься на той же странице, к которой они относятся (через 1 интервал, более мелким шрифтом, чем текст).

После заключения принято помещать список источников (не менее 3–5), который, как отмечалось выше, может включать самые разные их виды. При оформлении списка источников сначала перечисляется литература (автор, название книги, город, издательство, год, количество страниц), а затем другие источники. Список выстраивается и нумеруется по алфавиту фамилий авторов. Если в источнике не указан его автор, то в списке такой источник занимает место согласно своему названию. Пример списка источников:

1. Описание книги, написанной одним автором:

Сведение об авторе. Основное заглавие. / Сведения о редакторах. – Сведения о повторности издания. – Место издания: Издательство, год издания. – Количество страниц.

Например: Новикова Э.А. Информация и исследователь. – Л.: Наука, 1974. – 99 с.

Ерина Е.М. Обычаи поволжских немцев. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Готика, 2002. – 102 с.

2. Описание книги, написанной несколькими авторами:

Сведение о первом авторе. Основное заглавие. / Сведения об авторах; сведения о редакторах. – Сведения о повторяемости издания. – Место

¹ Требования к издательствам к авторским рукописям. // Всероссийский открытый конкурс юношеских исследовательских работ имени В.И. Вернадского [Электронный ресурс]. Адрес: <http://vernadsky.info/>

² Краевский, В.В. Лернер И.Я., Скаткин М.Н., Шахмаев Н.М. Дидактика средней школы. – М.: Просвещение, 1982. – С. 65.

³ Новожилова М.М. Как корректно провести учебное исследование: от замысла к открытию. / М.М. Новожилова, С.Г. Воровщиков, И.В. Таврель: 5-е изд., перераб. и доп. – М.: 5 за знания, 2011. – С. 22.

издания: Издательство, год издания. – Количество страниц.

Например: Алексеев А.А., Архипова И.А., Бабий В.Н. и др. Практические занятия по психологии: Учеб. пособие для вузов. / Под ред. А.И. Щербакова. – М.: Просвещение, 1987. – 255 с.

3. Описание статьи:

Сведения об авторе. Основное заглавие. – Сведения об издании. // Где опубликована статья. – Год. – Номер. – Страницы.

Например, статья в журнале: Толстых, Н.Н. Психология воспитания воли у младших школьников. // Вопросы психологии. – 1979. – №4. – С. 146–151.

Шамова Т.И., Воровщиков С.Г., Новожилова М.М. Экспериментальные школы как эффективный способ взаимодействия педагогической науки и практики. // Управление образованием. – 2009. – №1. – С. 58–70.

4. Описание многотомного издания:

Основное заглавие: Общее количество томов. Том. / Сведения о редакторах. – Сведения о повторяемости издания. – Место издания: Издательство, год издания. – Количество страниц.

Например, Словарь современного русского литературного языка: в 20 т. Т. 4. / Гл. ред. К.С. Горбачевич. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Рус. яз., 1993. – 576 с.

5. Описание диссертации:

Белозеров И.В. Религиозная политика Золотой Орды на Руси в XIII–XIV вв.: дис. канд. ист. наук. – М., 2002. – 215 с.

Переславцева Е.В. Развитие государственно-общественного управления образованием в России в современных условиях: Автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.01: Моск. пед. гос. ун-т. – М., 2006. – 22 с.

6. Описание электронного ресурса:

При описании интернет-ресурса необходимо указывать подробный электронный адрес.

Например: Муратов А.Ю. Использование проектного метода для формирования межкультурной компетенции [Электронный ресурс]. // Интернет-журнал «Эйдос». – 2005. – 23 мая. Адрес: <http://eidos.ru/journal/005/0523.htm>.

Муратов А.Ю. Инновационная деятельность педагогического университета [Электронный ресурс]. Адрес: <http://schooloftomorrow.ru/content/2010/articles/index.php?articles=11007>.

ГОСТ 7.1 – 2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления [Текст]: Межгос. стандарт. – Взамен ГОСТ 7.1-84, ГОСТ 7.16-79, ГОСТ 7.18-79, ГОСТ 7.34-81, ГОСТ 7.40-82; введ. 01.07.2004. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2004. – 172 с.

Приложение 4

Памятка для руководителя и ведущего секции

1. Уточнить авторов и руководителей проектов и исследований до начала работы секции.

2. Представить экспертов.
3. Ознакомить участников с номинациями, которые могут быть присуждены работе.
4. Прокомментировать оценочный лист, обратив внимание на критерии оценки и баллы.
5. Объявить регламент защиты проектов и исследований: защитная речь – 9 минут, дискуссия – 3 минуты.
6. После выступления участника собрать заполненные экспертами оценочные листы. Предоставить их счетной комиссии.
7. По окончании выступлений участников сообщить им о дальнейшей программе работы Конференции.
8. Организовать обсуждение работ Экспертным советом:
 - определить итоговый балл по каждой работе;
 - определить работу с максимальным количеством баллов, присудить 1-е место по секции;
 - присудить номинации каждой работе;
 - подписать дипломы по номинациям.
9. Представить итоговый протокол с указанием работы с максимальным количеством баллов оргкомитету Конференции.
10. Подвести итоги работы в секции (обсуждение работ и награждение их по номинациям).
11. Объявить благодарность экспертам и вручить им сертификаты эксперта конференции.
12. Возвратить работы участникам.
13. Направить участников для подведения итогов Конференции в зал.

Приложение 5

Лист оценки учебного исследования проекта в день защиты на конференции

Секция «Первые шаги»

Тема работы:

Автор(ы):

Образовательная организация:

Класс:

Город:

Критерий оценки	Примерное наполнение критерия оценки	Кол-во баллов
РАЗДЕЛ I. Оценка работы (обведите балл, соответствующий вашей оценке. Не можете оценить, задайте соответствующий вопрос)		
Тема работы	Формулировка темы.	5 4 3 2 1
	Глубина раскрытия темы.	5 4 3 2 1
	Насколько точно тема отражает содержание работы.	5 4 3 2 1
	Соответствие возрасту	5 4 3 2 1

Актуальность работы	Можно ли считать интересной и полезной автору?	5 4 3 2 1
	Другим людям?	5 4 3 2 1
	Личная заинтересованность	5 4 3 2 1
Практическая значимость работы	Насколько результат работы можно считать ценным, полезным, приносящим пользу другим людям	5 4 3 2 1
Результаты (продукт) работы	Наличие в работе выводов по теме.	5 4 3 2 1
	Наличие практических достижений (продукта) автора	5 4 3 2 1
Изучение источников информации	Насколько разнообразны используемые источники информации (литературные источники, интернет-источники, видео- и аудиоисточники, человек как источник информации, реальные объекты действительности).	5 4 3 2 1
	Наличие оформленного списка источников информации согласно принятым правилам	5 4 3 2 1
Гипотеза (проблема)	Постановка интересных (оригинальных) проблемных вопросов	5 4 3 2 1
Исследование (эксперимент)	Наличие исследовательской (практической) части	5 4 3 2 1
Выводы (заключение)	Осознание автором поставленной в работе цели и ее достижения	5 4 3 2 1
РАЗДЕЛ II. Оценка защиты работы (обведите балл, соответствующий вашей оценке)		
Доклад и его презентация	Интересный доклад.	5 4 3 2 1
	Яркая презентация, дающая представление о сути работы, отражающая ее характер	5 4 3 2 1
Ответы на вопросы	Умение отвечать на вопросы	5 4 3 2 1
Культура презентации	Свобода изложения.	5 4 3 2 1
	Грамотная речь.	5 4 3 2 1
	Умение держаться на публике	5 4 3 2 1
Итоговая оценка выводится по сумме баллов: 85–105 баллов – отлично; 64–84 баллов – хорошо; 43–63 баллов – удовлетворительно; Менее 43 баллов – неудовлетворительно		Итого:
Работа отмечается номинациями:		
Эксперт:		

Секция «_____» (5–11-е классы)

Критерий оценки	Примерное наполнение критерия оценки	Количество баллов
РАЗДЕЛ I. Оценка работы (обведите балл, соответствующий Вашей оценке. Не можете оценить, задайте соответствующий вопрос)		
Тема работы	Формулировка темы.	5 4 3 2 1
	Глубина раскрытия темы.	5 4 3 2 1
	Насколько точно тема отражает содержание работы.	5 4 3 2 1
	Соответствие возрасту	5 4 3 2 1
Актуальность работы	С точки зрения ее научной значимости.	5 4 3 2 1
	С точки зрения социальной значимости.	5 4 3 2 1
	С точки зрения личностной значимости	5 4 3 2 1
Практическая значимость работы	Возможность использования полученных данных в процессе различных видов деятельности	5 4 3 2 1
Результаты (продукт) работы	Наличие в работе практических достижений автора.	5 4 3 2 1
	Апробация продукта и результат	5 4 3 2 1

Изучение источников информации	Использование известных результатов и научных фактов.	5 4 3 2 1
	Знакомство с современным состоянием проблемы.	5 4 3 2 1
	Полнота цитируемой литературы.	5 4 3 2 1
	Ссылки на ученых и исследователей, занимающихся данной проблемой	5 4 3 2 1
Гипотеза	Наличие гипотезы и ее подтверждение	5 4 3 2 1
Исследование (эксперимент)	Наличие исследовательской (практической) части.	5 4 3 2 1
	Глубина выводов.	5 4 3 2 1
	Ценность исследования	5 4 3 2 1
Выводы (заключение)	Формулировка выводов.	5 4 3 2 1
	Степень достижения цели	5 4 3 2 1
РАЗДЕЛ II. Оценка защиты работы (обведите балл, соответствующий вашей оценке)		
Доклад и его презентация	Умение правильно, убедительно раскрыть основное содержание работы в устном выступлении.	5 4 3 2 1
	Качество доклада.	5 4 3 2 1
	Качество его презентации	5 4 3 2 1
Ответы на вопросы	Умение отвечать на заданные вопросы	5 4 3 2 1
Культура презентации	Умение презентировать себя как докладчика	5 4 3 2 1
Итоговая оценка выводится по сумме баллов: 125–101 баллов – отлично; 100–76 баллов – хорошо; 75–51 баллов – удовлетворительно; Менее 51 балла – неудовлетворительно		Итого:
Работа отмечается номинациями: Эксперт:		

Приложение 6

Анкета участника Конференции исследовательских и проектных работ учащихся образовательных учреждений России «Думай глобально – действуй локально!»

Дорогие ребята!

У организаторов и участников Конференции общее стремление сделать ее интересной, запоминающейся, помогающей в учебе и жизни. Чтобы полнее учесть мнение участников, оргкомитет Конференции проводит социологическое исследование. Просим вас ответить на все вопросы анкеты, следуя инструкциям к вопросам.

Заполнение анкеты не потребует много времени.

Заранее благодарим за участие в исследовании.

Оргкомитет конференции.

1. В каком классе и школе вы учитесь?

2. Сколько времени у вас заняла работа над проектом, исследованием? (Обведите кружком только один номер предполагаемого ответа):

2.1. От одного до трех месяцев.

2.2. От трех до шести месяцев.

2.3. От полугода до года.

2.4. Более года.

3. Напишите 3 преимущества проектной и исследовательской деятельности над другими видами учебной деятельности.

4. Напишите 3 затруднения, с которыми вы столкнулись в период выполнения проектной и исследовательской деятельности.

5. Будете ли вы и далее разрабатывать проекты, проводить исследования? Почему?

6. Иногда при осуществлении проекта и исследования мы делаем что-то яркое, необычное, выдающееся, но стесняемся сказать об этом. Откровенно напишите свое восклицание, которое бы отражало самый большой успех при создании проекта.

7. Оцените по 5-балльной шкале:

- он провоцирует у учащихся вопросы, размышления, самостоятельную оценку деятельности, моделируя различные проблемные ситуации;
- он раскрывает перед учащимися ситуацию проектной и исследовательской деятельности как ситуацию выбора и свободы самоопределения;
- он повышает эффективность процесса выработки решения, создавая для учащихся условия для самостоятельного решения проблемы;
- он не столько передает знания и умения, сколько создает ситуации их востребованности;
- он личным примером вовлекает в творческое решение проблемы.

Если считаете нужным, то допишите ролевую установку, которая, с вашей точки зрения, существует у научного руководителя, но она не указана выше.

8. Выпишите в строчку номера высказываний в порядке убывания их важности: *«Я занимаюсь проектной и исследовательской деятельностью, потому что...»*:

1. Хочу знать и уметь больше.

2. Хочу получить хорошие отметки в семестре (полугодии, году, аттестате).

3. Проект, исследование, возможно, связаны с моей будущей профессией.

4. Мне нравится руководитель.

5. Работа над проектом, исследованием проходит интересно.

6. В школе этот вид деятельности обязателен для всех.

7. Чтобы не отставать от одноклассников, друзей.

8. Это важно для родителей.

9. Это позволяет мне самореализоваться как творческой личности.

9. Оцените по 5-балльной шкале, насколько вам нравится заниматься проектной и исследовательской деятельностью.

10. Оцените по 5-балльной шкале проведение данной конференции.

11. Назовите автора (фамилия, имя, школа) и тему самого лучшего проекта, исследования, который был представлен на этой Конференции.

12. Дайте добрый совет оргкомитету, чтобы следующая Конференция была еще лучше.

Благодарим за сотрудничество!

**Анкета участника Конференции исследовательских
и проектных работ учащихся образовательных учреждений России
«Думай глобально – действуй локально!»**

Уважаемый коллега!

У организаторов и участников Конференции общее стремление сделать ее интересной, запоминающейся, помогающей в процессе обучения и жизни. Чтобы полнее учесть мнение участников, оргкомитет Конференции проводит социологическое исследование. Просим Вас ответить на все вопросы анкеты, следуя инструкциям к вопросам.

1. В какой школе (иной организации) Вы работаете?

2. Сколько времени у Вас заняла работа по научному руководству проектом, исследованием? (Обведите кружком только один номер предполагаемого ответа):

2.1. От одного до трех месяцев.

2.2. От трех до шести месяцев.

2.3. От полугода до года.

2.4. Более года.

3. Напишите 3 преимущества проектной и исследовательской деятельности над другими видами учебной деятельности.

4. Напишите 3 затруднения, с которыми Вы столкнулись во время научного руководства проектной и исследовательской деятельностью.

5. Будете ли Вы и далее осуществлять научное руководство выполнением проектов, исследований? Почему?

6. Иногда при осуществлении руководства проектом, исследованием мы делаем что-то яркое, необычное, выдающееся, но стесняемся сказать об этом. Откровенно напишите Ваше восклицание, которое бы отражало самый большой успех при научном руководстве по созданию проекта, проведению исследования.

7. Оцените по 5-балльной шкале приоритетность каждой ролевой установки научного руководителя проекта, исследования:

7.1. Он провоцирует у учащихся вопросы, размышления, самостоятельную оценку деятельности, моделируя различные проблемные ситуации.

7.2. Он раскрывает перед учащимися ситуацию проектной и исследовательской деятельности как ситуацию выбора и свободы самоопределения.

7.3. Он повышает эффективность процесса выработки решения, создавая для учащихся условия по самостоятельному решению проблемы.

7.4. Он не столько передает знания и умения, сколько создает ситуации их востребованности.

7.5. Он личным примером вовлекает в творческое решение проблемы.

Если считаете нужным, то допишите ролевую установку, которая, с Вашей точки зрения, существует у научного руководителя, но она не указана выше.

8. Выпишите в строчку номера высказываний в порядке убывания их важности.

«Проектная и исследовательская деятельность важна для учащегося, потому что...»:

1. Он больше узнает.

2. Он получит хорошие отметки в семестре (четверти, полугодии, году, аттестате).

3. Проект, исследование, возможно, связаны с его будущей профессией.

4. Ему нравится руководитель.

5. Работа над проектом, исследованием проходит интересно.

6. В школе этот вид деятельности обязателен для всех.

7. Чтобы не отставать от одноклассников, друзей.

8. Это важно для родителей.

9. Это позволяет ему самореализоваться как творческой личности.

9. Оцените по 5-балльной шкале, насколько Вам нравится осуществлять научное руководство проектной и исследовательской деятельностью.

10. Оцените по 5-балльной шкале проведение данной Конференции.

11. Назовите автора (фамилия, имя, школа) и тему самого лучшего проекта, исследования, который был представлен на этой Конференции.

12. Дайте добрый совет оргкомитету, чтобы следующая Конференция была еще лучше.

Благодарим за сотрудничество!

Гилядов С.Р., зам. директора
по научно-методической работе
НОУ СОШ «Росинка», г. Москва

О ПОДХОДЕ К ВЫЯВЛЕНИЮ И РАЗВИТИЮ ОДАРЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ В ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Готовность к творчеству, к развитию деятельности по собственной инициативе может формироваться только в творческом процессе – следование этому принципу рассматривается как необходимое условие в системе выявления и развития одаренности учащихся. Особенности исследовательского метода заключаются в том, что он «организует творческий поиск и применение знаний, обеспечивает овладение методами научного познания в процессе деятельности по их поиску, является условием формирования интереса, потребности в творческой деятельности, в самообразовании»¹. Именно поэтому очень важным является подход, согласно которому «наиболее адекватной формой развития одаренности в системе общего образования является включение обучаемого в исследовательскую деятельность»².

Несмотря на наличие широкого спектра взглядов на исследовательскую деятельность учащихся, в современной отечественной образовательной практике применяют, как правило, следующие определения: проектная деятельность, проектно-исследовательская деятельность и учебно-исследовательская деятельность (исследовательская деятельность) обучающихся.

Основные различия проектной и учебно-исследовательской деятельности, обозначенные в примерной основной образовательной программе образовательного учреждения³, представлены ниже (см. таблицу 1).

¹ Лернер И.Я. Исследовательский метод. // Российская педагогическая энциклопедия: В 2 т. Т. 1 / Гл. ред. В.В. Давыдов. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1993. – С. 386–387.

² Курнешова Л.Е. Педагогические системы «Одаренные дети» (из опыта работы образовательных учреждений г. Москвы). – М.: ГОМЦ «Школьная книга», 2000. – С. 12.

³ Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. / сост. Е.С. Савинов. – М.: Просвещение, 2011. – С. 171.

Таблица 1

Специфические черты (различия) проектной и учебно-исследовательской деятельности

Проектная деятельность	Учебно-исследовательская деятельность
Проект направлен на получение конкретного запланированного результата – продукта, обладающего определенными свойствами и необходимого для конкретного использования	В ходе исследования организуется поиск в какой-то области, формулируются отдельные характеристики итогов работ. Отрицательный результат есть тоже результат
Реализацию проектных работ предваряет представление о будущем проекте, планирование процесса создания продукта и реализации этого плана. Результат проекта должен быть точно соотношен со всеми характеристиками, сформулированными в его замысле	Логика построения исследовательской деятельности включает формулировку проблемы исследования, выдвижение гипотезы (для решения этой проблемы) и последующую экспериментальную или модельную проверку выдвинутых предположений

Как отмечает И.С. Сергеев, учебный проект как комплексный и многоцелевой метод имеет большое количество видов и разновидностей, но, несмотря на это многообразие, любой проект (в большей или меньшей степени) является *исследовательским*¹. Мы поддерживаем точку зрения И.С. Сергеева и считаем проектную деятельность определенной ступенью исследовательской деятельности учащихся.

Школьное научное общество школы «Росинка» «Точка опоры» придерживается классификации, названной в Методических рекомендациях по организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся в образовательных учреждениях г. Москвы (№ 2-34-20 от 20.11.2003).

*Проектная деятельность обучающихся – совместная учебно-познавательная деятельность учащихся, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата деятельности. Непременным условием проектной деятельности является наличие заранее выработанных представлений о конечном продукте деятельности, этапов проектирования и реализации проекта, включая его осмысление и рефлексию результатов деятельности*².

Исследовательская деятельность обучающихся – деятельность учащихся, связанная с решением творческой задачи с заранее неизвестным решением и предполагающая наличие основных этапов, характер-

¹ Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. – М.: АРКТИ, 2003. – С. 13.

² Методические рекомендации по организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся в образовательных учреждениях г. Москвы: Департамент образования города Москвы от 20.11. 2003 №2-34-20.

ных для исследования в научной сфере: постановку проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, научный комментарий, собственные выводы. Любое исследование, неважно, в какой области – естественных или гуманитарных наук – оно выполняется, имеет подобную структуру¹.

Проектно-исследовательская деятельность – деятельность по проектированию собственного исследования, предполагающая выделение целей и задач, выделение принципов отбора методик, планирование хода исследования, определение ожидаемых результатов, оценка реализуемости исследования, определение необходимых ресурсов. Является организационной рамкой исследования².

В своей деятельности научное общество школы «Росинка» «Точка опоры» руководствуется определением исследовательской деятельности учащегося, сформулированным М.М. Новожиловой в монографии «Формирование культуры исследовательской деятельности старшеклассников в условиях профильного обучения»:

Исследовательская деятельность учащегося – это конкретная форма учебно-познавательной деятельности – деятельности учащегося по осуществлению учебного исследования, направленного на формирование адекватного представления об изучаемом объекте в процессе решения реальной познавательной проблемы, осуществляемого в соответствии с требованиями научного исследования, чаще всего, под руководством специалиста – научного руководителя, и сопровождающегося овладением необходимой совокупностью знаний и умений по добычанию, переработке и применению информации³.

Так как в настоящее время нет валидной и реально применимой в условиях школьного образования методики измерения одаренности как целостной характеристики личности, мы не можем оценить одаренность ребенка, но обнаружить ее признаки и развивать их через успешное овладение деятельностью и ее развитие, материализованное в творческом продукте, вполне реально. В школе «Росинка» созданы необходимые и достаточные условия для включения всех учащихся в исследовательскую деятельность: имеются подготовленные к руководству исследовательской деятельностью учащихся педагоги, обеспечено учебно-методическое сопровождение исследовательской деятельности учащихся, функционирует

¹ Там же.

² Меренкова О.А. Научно-исследовательская работа в школе: в помощь учителю, классному руководителю. – М.: УЦ Перспектива, 2011. – С. 5.

³ Новожилова М.М. Формирование культуры исследовательской деятельности старшеклассников в условиях профильного обучения. – М.: МПГУ, 2009. – С. 60.

школьное научное общество, обеспечено научное консультирование организации исследовательской деятельности сотрудниками Московского педагогического государственного университета. В течение учебного года каждый ученик и ученица школы под руководством научного консультанта – руководителя работы выполняет исследовательскую или проектную работу (как правило, учащиеся 1-го и 2-го классов выполняют коллективную работу). Параметры включенности в исследовательскую деятельность зависят от индивидуального уровня учебно-познавательной компетентности и возрастных особенностей учащегося, закономерностей мышления, закономерностей социализации детей данного возраста¹. В старшей школе учебные исследования осуществляются в соответствии с функциями и направленностью профильных курсов.

Интегрированная в образовательный процесс исследовательская деятельность обеспечивает глубину погружения учащегося в содержание изучаемого явления, актуализирует мотивацию и повышает интерес к процессу обучения, способствует позитивному качественному изменению личности ребенка в целом. В процессе реализации учебного исследования или проектной работы происходит осмысление ребенком общечеловеческих ценностей, выработка личного отношения к ним.

Высокий уровень профессиональной культуры позволяет учителям демонстрировать устойчивые положительные результаты обученности учащихся, в том числе благодаря использованию в своей образовательной практике технологии по развитию культуры исследовательской деятельности учащихся. Безусловно, количественный рост достижений и высоких результатов учащихся в исследовательской деятельности не является главным показателем качества школьного образования, но положительная динамика данного показателя свидетельствует об эффективности внутришкольной системы учебно-методического сопровождения развития одаренности учащихся в целом (см. таблицу 2).

Таблица 2

**Достижения учащихся школы «Росинка»
в конкурсных мероприятиях исследовательской направленности
(уровень выше школьного)**

Учебный год	Количество победителей и призеров	Количество участников
2012/13	27	61
2011/12	35	61
2010/11	27	58
2009/10	14	39
2008/09	7	30

¹ Галеева Н.Л. Уроки экологического мышления (Реализуем требования ФГОС к личностным и метапредметным образовательным результатам). – М.: УЦ «Перспектива», 2012. – С. 10.

В 2012/13 учебном году количество представителей школьного научного общества «Точка опоры» в различных внешкольных конкурсных мероприятиях исследовательской направленности традиционно оставалось на высоком уровне.

Однако общее число победителей и призеров уменьшилось. Причина: болезни нескольких участников в периоды проведения финальных этапов данных конференций и конкурсов. В результате показатель достижений (% победителей и призеров от числа участников) уменьшился по сравнению с предыдущим учебным годом на 7%. Тем не менее, школьное научное общество будет и в будущем стремиться сохранить тенденцию, характеризующую широким участием учащихся школы «Росинка» в конференциях и конкурсах исследовательской направленности и высокими результатами в них.

Внутришкольная лаборатория исследовательской деятельности школы «Росинка» применяет три взаимодополняющих способа изучения динамики сформированности культуры исследовательской деятельности учащихся.

Первый способ предполагает оценку уровня сформированности данной культуры в процессе осуществления исследовательской деятельности на основании оценки совета школьного научного общества, экспертного совета школьной конференции, анализа портфолио, презентаций, наблюдений за работой авторов учебных исследований (в том числе за работой в группах), экспертных оценок учителей-консультантов и научного руководителя учебного исследования.

Второй способ состоит в оценке сформированности деятельностного компонента культуры исследовательской деятельности в границах курса «Основы учебного исследования».

Третий способ заключается в самооценке обучающихся владения общими исследовательскими умениями, выступающими в качестве интегративных характеристик владения культурой исследовательской деятельности.

Данные способы определили систему оценки качества культуры исследовательской деятельности учащихся, состоящей из нескольких взаимосвязанных компонентов:

- систематического мониторинга исследовательской деятельности учащихся;
- оценки исследовательской деятельности учащегося в процессе обучения на учебном курсе «Основы учебного исследования»;
- предварительной оценки учебного проекта (исследования) учащегося экспертным советом школьного научного общества – внутренней оценки;
- оценки защиты учебного проекта (исследования) учащегося экспертным советом в ходе школьной конференции – внешней оценки;
- самооценки автора учебного проекта (исследования);
- результативности участия в конференциях, конкурсах исследовательской направленности различного уровня;
- оценки исследовательской (проектной) деятельности учащегося руководителем работы.

Опишем состав и функциональную нагрузку компонентов внутришкольной системы оценки качества культуры исследовательской деятельности учащихся, которая представляет собой совокупность организационных структур, норм и правил, диагностических и оценочных процедур, обеспечивающих интегративную оценку достижений учащихся в исследовательской и проектной деятельности с учетом запросов основных пользователей результатов данной системы. Связующим компонентом данной системы является мониторинг качества формирования культуры исследовательской деятельности учащихся (в дальнейшем – мониторинг). В процессе мониторинга, осуществляемого в строгом соответствии с циклограммой управления исследовательской и проектной деятельностью учащихся в границах подготовки и проведения школьной конференции¹, выстраивается не только характер развития данного конкретного учебного исследования, но и понимание того, какие изменения в целом происходят при осуществлении ученической исследовательской и (или) проектной деятельности.

Цель организаторов мониторинга: собрать информацию по качеству формирования культуры исследовательской деятельности учащихся.

Среди задач мониторинга рассматриваются:

- систематический сбор, обработка и хранение информации, проведение системного и сравнительного анализа, прогнозирование развития системы формирования культуры исследовательской деятельности учащихся школы;
- координация деятельности всех участников мониторинга в школе;
- оперативное выявление динамики и основных тенденций в развитии внутришкольной системы формирования культуры исследовательской деятельности учащихся;
- определение уровней культуры исследовательской деятельности учащихся;
- выявление действующих на качество культуры исследовательской деятельности факторов и выработка эффективных средств устранения негативных явлений в организации исследовательской деятельности учащихся;
- предоставление информации о состоянии внутришкольной системы формирования культуры исследовательской деятельности учащихся методическому и педагогическому совету, школьному научному обществу, общественности.

Очень важным компонентом вышеописанной системы является оценка исследовательской деятельности учащихся в процессе обучения на курсе «Основы учебного исследования», который обеспечивает целенаправленное формирование культуры исследовательской деятельности учащихся.

Предварительная оценка проекта (исследования) устанавливает сте-

¹ Новожилова М.М., Воровщиков С.Г., Таврель И.В. Как корректно провести учебное исследование: От замысла к открытию. / Предисл. В.А. Бадил. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: 5 за знания. – 2011. – С. 157.

пень соответствия работы учащегося критериям (нормам и правилам) оформления¹. Оценка защиты работы осуществляется непосредственно в ходе проведения школьной конференции исследовательских и проектных работ и позволяет, с одной стороны, публично защитить итоговые результаты учебных исследований, а с другой – демонстрирует уровень сформированности культуры исследовательской деятельности учащихся². Предварительная оценка учебного исследования и оценка ее защиты – это элементы научно-методического аудита, который предполагает экспертизу проектов научно-прикладных исследований; экспертизу процесса и результатов научно-исследовательской работы образовательных учреждений; рецензирование и редактирование методических сборников, учебных пособий и др.³ Применение механизма обратной связи – анкетирования авторов и руководителей учебных исследований – необходимо для анализа и совершенствования процесса осуществления исследовательской и проектной деятельности в школе. В ходе анкетирования авторы и руководители работ производят самооценку, с одной стороны, а с другой – оценивают работу совета школьного научного общества по организации исследовательской деятельности учащихся, а также предлагают меры по ее улучшению⁴. В ходе собеседования, проводимого советом школьного научного общества с руководителями проектов и исследований по итогам учебного года, педагоги оценивают работу учащихся по степени их включенности в работу и уровню самостоятельности при решении задач и достижении целей исследования.

Результативность участия в конкурсах, конференциях различного уровня дополняет традиционные контрольно-оценочные средства и повышает объективность оценки качества формирования культуры исследовательской деятельности учащихся. Применение данного критерия системной оценки не только позволяет учитывать результаты, достигнутые учащимися в исследовательской деятельности, увидеть в динамике «картину» значимых образовательных результатов в целом, но и способствует повышению познавательной активности обучающихся, росту уровня осознания ими своих интересов и возможностей, демонстрации их способностей практически применять знания и умения в социально значимых видах деятельности. Организаторы исследовательской деятельности в школе ставят перед собой практическую цель – выявить уровень исследовательской культуры учащегося, обеспечить сопровождение индивидуального развития учащегося в широком образовательном контексте.

Напомним, что под *культурой исследовательской деятельности обу-*

¹ Новожилова М.М. Формирование культуры исследовательской деятельности старшеклассников в условиях профильного обучения. – М.: МПГУ, 2009. – С. 229–231.

² Там же. – С. 232.

³ Воровщиков С.Г., Новожилова М.М. Школа должна учить мыслить, проектировать, исследовать: Управленческий аспект. – М.: 5 за знания, 2006. – С. 322.

⁴ Новожилова М.М. Формирование культуры исследовательской деятельности старшеклассников в условиях профильного обучения. – М.: МПГУ, 2009. – С. 234–237.

чающегося понимается индивидуальный уровень владения системой знаний, умений, процедур творческой деятельности, ценностных ориентаций, позволяющих корректно осуществлять учебное исследование. Корректное проведение учебного исследования предполагает осуществление такой учебно-познавательной деятельности, когда учащиеся используют приемы, соответствующие методам изучаемой науки, но не ограничиваются усвоением новых знаний, а применяют свои оригинальные решения познавательной проблемы, используют широкий круг информационных источников¹.

Внутришкольная лаборатория исследовательской деятельности определяет три уровня культуры исследовательской деятельности учащихся: базовый (*достаточный*), продуктивный (*повышенный*), творческий (*высокий*). Идентификация учащихся в соответствии с данными уровнями указывает индивидуальный вектор формирования культуры исследовательской деятельности и корректирует деятельность школьного научного общества по ее развитию. Под базовым и продуктивным уровнями сформированности культуры исследовательской деятельности понимаются такие уровни, которые зафиксированы в Федеральном государственном образовательном стандарте, формируются в основной и развиваются в полной школе. Творческий уровень предполагает владение выпускником школы культурой исследовательской деятельности, необходимой для дальнейшего успешного образования в вузе. Охарактеризуем данные уровни.

1. Базовый (достаточный) уровень. Авторы исследовательских (проектных) работ:

- в основном (с опорой на помощь руководителя) владеют умениями определять тему проектной работы, формулировать цель и задачи, гипотезу исследования, планировать работу;
- имеют выработанные представления о композиции и структуре исследовательской (проектной) работы, о виде продукта работы;
- умеют применять теоретические методы, элементы эмпирического исследования;
- в основном (с опорой на помощь руководителя) умеют описывать источники информации и составлять тезисы исследовательской (проектной) работы;
- умеют составлять доклад для защиты результатов исследовательской (проектной) работы и создавать презентацию;
- степень включенности учащегося в исследование при реализации задач работы не превышает 50%.

2. Продуктивный (повышенный) уровень. Авторы исследовательских (проектных) работ:

- уверенно владеют умениями, соответствующими базовому уровню;
- реализуют исследовательские (проектные) работы с обязательным применением методов эмпирического (практического) исследования и последующей апробацией его результатов;

¹ Там же. – С. 202.

- имеют выработанные представления о составлении паспорта исследовательской части работы;
- обладают умением моделирования презентации проектной работы на основе защитной речи, а также умением вести дискуссию по теме работы;
- степень включенности учащегося в исследование при реализации задач работы не превышает 75%.

3. Теоретический (высокий) уровень. Авторы исследовательских (проектных) работ:

- уверенно владеют умениями, соответствующими продуктивному уровню культуры исследовательской деятельности учащихся;
- проявляют самостоятельность в вопросах формулирования проблемы исследования, выдвижения и проверки гипотезы, формулирования цели и задач исследования, поиска, анализа и синтеза информации, составления паспорта исследовательской части работы, применения методов эмпирического исследования (лабораторный эксперимент, моделирование, анкетирование, интервьюирование и др.);
- демонстрируют развитые умения обработки, количественного и качественного анализа данных экспериментального исследования, представления и оформления результатов деятельности как конечного продукта, формулирования нового знания, обсуждения и оценки полученных результатов, определения перспективы применения результатов исследования в новых (измененных) условиях;
- степень включенности учащегося в исследование – 100%.

Эффективность внутришкольной системы оценки качества культуры исследовательской деятельности учащихся отражена в таблице 3. В связи с тем, что число учащихся – участников исследовательской деятельности ежегодно менялось, количественные показатели представлены в процентном выражении.

Таблица 3

**Динамика сформированности уровня культуры
исследовательской деятельности учащихся (КИД) 5–10-х классов**

Учебный год	Уровни культуры исследовательской деятельности			Качество КИД
	Базовый	Продуктивный	Творческий	
2012/13	25%	50%	25%	75%
2011/12	29%	51%	20%	71%
2010/11	30%	51%	19%	70%
2009/10	33%	58%	9%	67%
2008/09	41%	51%	8%	59%

Качество культуры исследовательской деятельности определяется как отношение суммарного числа исследовательских и проектных работ, выполненных в соответствии с требованиями к продуктивному и творческому уровням, к общему числу исследовательских и проектных работ, реализованных в данном учебном году. Так, если в 2008/09 учебном году показатель качества культуры исследовательской деятельности равнялся 59%, то в 2011/12 учебном году он достиг 71%, а в 2012/13 – 75% . *Рост качества культуры исследовательской деятельности за рассматриваемый период времени составил 16%.*

Таким образом, количественный анализ показателей динамики сформированности КИД позволил установить позитивное изменение качества культуры исследовательской деятельности учащихся 5–10-х классов школы. Качественный анализ свидетельствует, во-первых, о самостоятельности учащегося (готовности вербализировать, объяснить цели, последовательность и критерии оценки достижения результата) при выполнении того или иного исследовательского действия, во-вторых, о способности выполнить совокупность сложных умений, позволяющих эффективно осуществлять учебное исследование¹.

Теперь, когда мы охарактеризовали уровни культуры исследовательской деятельности, определим элементы их корреляции с уровнями интеллектуальной активности (далее – ИА), предложенными по итогам лонгитюдных исследований и обоснованными Д.Б. Богоявленской в методе «Креативное поле». Особенности данного метода: отсутствуют внешняя и внутренняя оценочные стимуляции в рамках основного эксперимента, что становится возможным благодаря двухслойной модели деятельности; отсутствует верхняя граница в исследовании объекта (неограниченное поле деятельности); длительность эксперимента. Д.Б. Богоявленская рассматривает интеллектуальную активность не в своем традиционном раскрытии (имеется в виду синоним деятельности и ее интенсивности), а как способность к инициативному продолжению деятельности – «инициативу начала изнутри», по Н.А. Бернштейну. Такой теоретический подход имеет важное практическое следствие: говоря о развитии творческих способностей, нельзя ограничивать свою работу лишь составлением программ обучения (ускорения, усложнения и т.д.). Необходимо создавать условия для формирования внутренней мотивации деятельности, направленности личности и системы ценностей, которые создают основу становления духовности личности². Несмотря на сложность и трудоемкость самой процедуры, методика Д.Б. Богоявленской, обладает высокой валидностью и прогностичностью. Напомним, что стимульно-продуктивный уровень ИА характеризует продуктивную деятельность, стимулированную извне, т.е. отсутствие «интеллектуальной инициативы». Эвристический уровень ИА рассматривается как нестимулированное развитие деятельности и проявляется в усмотрении скрытых зако-

¹ Новожилова М.М. Формирование культуры исследовательской деятельности старшеклассников в условиях профильного обучения. – М.: МПГУ, 2009. – С. 164.

² Богоявленская Д.Б. Пути к творчеству. – М.: Знание, 1981. – С. 62.

номерностей заданной деятельности. Креативный уровень ИА характеризует способность субъекта к развитию деятельности за пределами исходных требований.

В результате сопоставления уровней сформированности культуры исследовательской деятельности (КИД) и уровней интеллектуальной активности (ИА), обнаруживаются следующие элементы их корреляции.

1. Базовый уровень КИД. Стимульно-продуктивный уровень ИА:

- умения проектной и исследовательской деятельности формируются вследствие стимулирования развития деятельности обучающегося. Степень включенности учащегося в исследование не превышает 50%.

2. Продуктивный уровень КИД. Эвристический уровень ИА:

- сформированность умений исследовательской и проектной деятельности свидетельствует о способностях учащегося самостоятельно ставить проблему исследования и находить пути ее решения, т.е. осуществлять нестимулированное развития деятельности. Степень включенности учащегося в исследование не превышает 75%.

3. Творческий уровень КИД. Креативный уровень ИА:

- сформированность умений исследовательской и проектной деятельности свидетельствует о самостоятельности учащегося в вопросах определения проблемы исследования и нахождения путей ее решения, т.е. характеризует способность учащегося к развитию деятельности за пределами исходных требований. Степень включенности учащегося в исследование – 100%.

Отразим в таблице 4 результаты сопоставления 2-го и 3-го уровня сформированности культуры исследовательской деятельности (КИД) и уровня интеллектуальной активности (ИА).

Таблица 4

**Динамика выявления признаков одаренности у учащихся
в исследовательской деятельности**

Учебный год	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13
Продуктивный уровень КИД. Эвристический уровень ИА	50%	58%	50%	51%	50%
Творческий уровень КИД. Креативный уровень ИА	7%	9%	19%	20%	25%

Следует отметить, что изложенная выше *идея* не является окончательной – «истиной в последней инстанции»: элементы корреляции культуры исследовательской деятельности (КИД) и уровней интеллектуальной активности (ИА) определены на основе, с одной стороны, педагогического эксперимента, с другой – субъективного подхода к сопоставлению уровней

сформированности культуры исследовательской деятельности (КИД) и уровней интеллектуальной активности (ИА). В целом общим для двух подходов является понимание того, что одаренность проявляется в том, как человек овладевает деятельностью и преобразовывает ее.

Таким образом, в условиях школьного образования система оценки качества культуры исследовательской деятельности учащихся может быть применена в целях выявления и развития одаренности учащихся в исследовательской деятельности: если учащийся выполняет исследовательскую или проектную работу в соответствии с требованиями, характеризующими творческий уровень культуры исследовательской деятельности, то это свидетельствует о наличии у него признаков интеллектуальной одаренности, которую необходимо *и далее развивать в исследовательской деятельности.*

Перечень исследовательских и проектных работ учащихся

2009/10 учебный год

№ п/п	Тема исследования
Начальная школа	
1.	Русские игры и забавы.
2.	Загадки Фобоса и Деймоса.
3.	Голубь Мира.
4.	Иммунитет и бактерии. Дружья или враги?
5.	Хранитель времени. История календаря.
6.	Киты-убийцы.
7.	АВВА или почему их любят во всем мире.
8.	Миллионы лет тому назад или все о динозаврах.
9.	Драконы: правда или вымысел.
10.	TGV, или Самый быстрый поезд.
11.	Магия драгоценных камней.
12.	Юные защитники Отечества.
13.	Дикие кошки.
14.	Наших дней не смолкнет слава. Ордена и медали.
15.	Мир роботов.
16.	Путешествие в прошлое. Сооружения Древнего Рима.
Основная и средняя школа	
1.	История возникновения спортивных балльных танцев.
2.	История кино.
3.	Христианские праздники.
4.	Исследование архитектурного стиля Гауди.
5.	Замок Нойшванштайн. Миф или реальность.
6.	Керамика. История и современность.

7.	История памятников архитектуры и скульптуры Москвы.
8.	Менеджмент и стратегия корпораций на примере компании «The Coca-Cola Company».
9.	Взаимодействие русского и английского языков в условиях современной России.
10.	«Славный народ – собаки» (А.П. Чехов). Образ собаки в произведениях писателей и поэтов.
11.	«Молодильные яблоки» из тридевятого царства. Значение яблок в мифах и сказках народов мира.
12.	Особенности вербализации паралингвистических явлений в тексте художественных произведений.
13.	«Расскажи, Снегурочка, где была...» Образ Снегурочки в произведениях русских писателей, в живописи и в музыке.
14.	«В поисках прекрасного» (художники – иллюстраторы детских книг).
15.	Страницы русской истории на страницах математики.
16.	Числа и цифры у народов мира вчера и сегодня.
17.	Аэрогами. Бумажный самолетик в развитии техники.
18.	Статистика как средство анализа и оптимизации учебного процесса и организации работы школы.
19.	Автоматизация бизнес-процессов в сфере недвижимости.
20.	Конкистадоры. Кто они? Завоеватели или носители европейской цивилизации?!
21.	Красная книга – инструмент защиты. Исследование знаний учащихся о Красной книге.
22.	Физика и медицина. Вклад физической науки в развитие медицины.
23.	Экологические проблемы развития энергетики в России и пути их решения.
24.	Сравнение демократических принципов, закрепленных в Конституции СССР 1936 года и Конституции России 1993 года, и их практической реализации.
25.	Никто не забыт, ничто не забыто. Имена героев Великой Отечественной войны в названиях московских улиц.
26.	История возникновения комиксов.
27.	Замки долины Луары.
28.	Пираты вчера и сегодня.
29.	Социокультурный потенциал тематических парков Франции и России.
30.	Оптические иллюзии.
31.	Московское образование в годы Великой Отечественной войны
32.	Дизайн как стиль жизни. Современный подход к декорированию одежды.
33.	Чай – целебный напиток древности. История возникновения чая и чайного этикета.
34.	История возникновения и развитие российского футбола.
35.	Игромания. Влияние компьютерных игр на формирование психологической зависимости от компьютера.
36.	Музыка и человек. Влияние музыки на человека.
37.	Диета. Влияние диеты на эмоциональное состояние и здоровье человека.

38.	Искусство общения: трудности в общении и их преодоление как интересный путь к вершинам взаимопонимания и взаимодействия как со сверстниками, так и со взрослыми в семье и школе.
39.	Темперамент в структуре личности. Влияние темперамента на выбор профессии.

2010/11 учебный год

№ п/п	Тема исследования
Начальная школа	
1.	Мед – здоровье, подаренное природой.
2.	Куда выбрасывать мусор? Утилизация и переработка мусора.
3.	Устройство автомобиля.
4.	Знают ли русские русский язык?
5.	Чаепитие по-русски vs «файв-о-клок». или традиции чаепития в России и Англии.
6.	Удивительный мир аквариумов. Роль аквариума в жизни человека.
7.	Змеи Подмосковья.
8.	Футбольные клубы в России.
9.	Икебана – это искусство или увлечение?
10.	Удивительный мир монет. Деньги как отражение времени.
11.	Насекомые-врачи. Полезные насекомые в жизни человека.
12.	Животные альбиносы – загадки природы.
13.	Сказка ложь, да в ней намек... Сказка как продукт творчества ребенка.
14.	Когда легко учиться. Влияние различных факторов на учебную деятельность.
15.	История возникновения оружия и его виды.
Основная и средняя школа	
1.	Французская кухня – восьмое чудо света.
2.	Нобелевская премия: история и лауреаты. Исследование причин возникновения и развития Нобелевской премии.
3.	Бионика – архитектура будущего.
4.	Музыка мультфильмов.
5.	Причина успеха компании «Apple».
6.	Вертикальный взлет. История создания и развития вертолетов.
7.	Звезды мирового футбола.
8.	Особенности религии древних египтян.
9.	Литературная Москва. Прогулки по дворянской Пречистенке.
10.	Американский английский – один или два языка?
11.	Готический стиль как духовное и художественное явление.
12.	Серебряное кольцо России. Влияние исторических ценностей Серебряного кольца на туризм в России.
13.	Декупаж: подарим вещам вторую жизнь.
14.	Франция и Россия: литературные перекрестки.
15.	Фотография как вид искусства.

16.	Поэтический перевод.
17.	Тайны Леонардо да Винчи и секреты его произведений.
18.	От Тетриса до GTA IV. История компьютерных игр.
19.	Определение оптимальной технологии создания веб-сайта в школьных условиях.
20.	Ох, уж эти графы... Или о некоторых вариантах их применения.
21.	Современные компьютерные технологии в стоматологии.
22.	Последствия вулканических извержений известных вулканов Земли.
23.	Физика и литература. Физические явления в текстах художественных литературных произведений.
24.	Зеленая аптека. Фитотерапия – вред и польза.
25.	Жевательная резинка: наш друг или враг?
26.	Влияние синтетических моющих средств на различные волокна тканей.
27.	Влияние плесени на организм человека.
28.	Российский автопром. Миф и реальность.
29.	Урбанизация как глобальный процесс современности.
30.	Тайны индейцев Майя.
31.	Забытые города. Тайны города Мохенджо Даро.
32.	Традиции и культура Узбекистана.
33.	Чернобыль вчера и сегодня. Герои Чернобыля.
34.	Почему нас так называют, или Что такое фамилия?
35.	Походы А. Македонского.
36.	Античные традиции в архитектуре Москвы.
37.	«Черные страницы» отечественной истории: политические репрессии 20–30-х гг. XX века и цена прогресса.
38.	Россия в процессе мировой глобализации: проблемы и перспективы.

2011/12 учебный год

№ п/п	Тема исследования
1.	Ах, карнавал! Как празднуют карнавал в разных странах мира.
2.	Устройство двигателя космической ракеты.
3.	Загадки магнетизма и магнитов.
4.	Коко Шанель в мире моды.
5.	Фантастические портреты.
6.	Человек и дельфин.
7.	Атлантида: поиск продолжается.
8.	Чудесный мир бисера.
9.	Влияние драгоценных камней на здоровье человека.
10.	Язык цветов.
11.	Цветочные часы.
12.	Позаботимся о братьях наших меньших. Способы проявления заботы о бездомных собаках.
13.	Балет – прекрасная сказка в реальности. История и развитие классического балета.

14.	Жизнь в ароматах – ароматы в жизни. Использование натуральных ароматов в жизни человека.
Основная и средняя школа	
1.	Польза и вред молочных продуктов.
2.	Анималистический жанр в изобразительном искусстве.
3.	Живая вода – миф или реальность?
4.	Фаст-фуд – быстро, вкусно или вредно.
5.	Отдых на природе, или Как успокоить нервы.
6.	Царство плесени. Воздействие плесени на жизнедеятельность человека.
7.	Приемы быстрого счета.
8.	Школьная мода.
9.	История страны и семьи в новогодних игрушках.
10.	Здоровая улыбка. Профилактика кариеса у детей школьного возраста.
11.	Допинг в спорте.
12.	Близнецы и секреты между ними.
13.	Лабрадор. Помощник, лекарь и нянька?!
14.	Экипировка воинов Римской империи.
15.	Культура Осетии.
16.	Net Lingua, или Иностранный язык в Интернете.
17.	Китч в современном искусстве
18.	Виртуальная жизнь. Влияние социальных сетей на психику человека.
19.	Садово-парковая культура в современном мегаполисе.
20.	Волшебный мир Диснея.
21.	История фотоаппарата.
22.	Мелодия души. История джаза. Структура джаза
23.	Тамерлан. Великие походы.
24.	Фестиваль в Каннах. Имена...
25.	Транспортная проблема Москвы. Пути решения.
26.	Язык рекламы. Причины эффективного воздействия рекламы.
27.	От паровоза до «Сапсана». Из истории железнодорожного транспорта.
28.	Телефон вчера и сегодня. История телекоммуникационной связи.
29.	Сан-Поль-де-Ванс. Город вдохновения великих художников.
30.	Суровые условия жизни в Арктике
31.	Мания – игра с самим собой. Зависимости как фактор влияния на психическое и физическое здоровье человека.
32.	Дети войны.
33.	Технологии работы с цветом.
34.	Путь милосердия.
35.	Культово-градостроительные символы древней Москвы.
36.	Полезные сайты.
37.	Что такое стресс и как с ним бороться.
38.	«Мертвая и живая вода» – миф или реальность?
39.	Фотопортрет как средство психологической характеристики человека.
40.	Исторические начала в произведениях Шекспира. Сравнение различных прочтений произведений Шекспира с первоисточниками.
41.	Люди искусства. Кто они?

42.	Создание собственного конструктора сайтов средствами языка программирования PHP.
43.	Определение количества витамина С в фруктовых соках.
44.	Символы в произведениях живописи Иеронима Босха.
45.	Духовные основы Японской цивилизации.
46.	Мюзикл как явление культуры.
47.	Сергей Есенин в Москве и о Москве. Образ Москвы в поэзии и письмах Есенина.
48.	Невербальные признаки обмана. Как распознать ложь.
49.	Искусство управления. Секреты успешного руководителя.
50.	Духовно-религиозные основы глобальных проблем человечества.
51.	США как прообраз мирового государства.

2012/13 учебный год

№ п/п	Тема исследования
Начальная школа	
1.	Веселая переменка.
2.	Маленькая собачка с сердцем льва. Йоркширский терьер.
3.	Способы погружения подводной лодки.
4.	Открытки Hand Made снова в моде. Техника изготовления поздравительных открыток.
5.	Зависимость выбора рыболовных снастей от разных видов рыбалки.
6.	Удивительный мир вышивки. Создание изделий в технике вышивки.
7.	Почему самолет летит и не падает.
8.	Лошадь – друг, помощник, доктор.
9.	Страна в миниатюре. Моделирование образа страны.
10.	Музыка в моей жизни.
11.	Граффити – искусство для современной молодежи.
12.	Техника верховой езды для начинающих.
13.	Левша, или Мир «наоборот».
Основная и средняя школа	
1.	Esperanto estas la lingvo por ni, por vi. Эсперанто – язык для всех.
2.	Нужна ли каллиграфия в современной школе.
3.	Лексико-грамматические сходства английского и французского языков.
4.	Приемы быстрого запоминания английских слов.
5.	Окситания – колыбель французской культуры.
6.	Глиняные изделия. Значение глиняных изделий для творческого развития учащихся.
7.	Декупаж: возрождение старинного искусства.
8.	Граффити – искусство улиц.
9.	Архитектура будущего.
10.	Арт-деко в современном мире.
11.	Системы защиты информации на компьютере.
12.	Сравнение систем iOS и Android.

13.	Штрихкодирование. Использование штрихкода для автоматической идентификации.
14.	Создай свой компьютер. Зависимость состава аппаратной части компьютера от задач пользователя.
15.	Сравнение антивирусных программ.
16.	Изготовление шаблонов презентаций по предметам «В помощь учителю».
17.	Тайны горы Кайлас.
18.	Сохранение воды на Земле.
19.	Ядовитые растения. Так ли они опасны? Исследование осведомленности учащихся 5-х и 6-х классов о ядовитых растениях.
20.	Фантастическая рыба осетр! Искусственное разведение как основной способ увеличения популяции семейства осетровых.
21.	Бермудский треугольник: загадки и мифы.
22.	Коралл как живой организм подводного мира.
23.	Мираж как зеркало... Физическое объяснение миражей.
24.	ГМО (генно-модифицированные) продукты и их влияние на организм человека.
25.	Влияние церкви на мировоззрение людей в годы Великой Отечественной войны.
26.	Республика Коми – северная пустыня или основа могущества России.
27.	Эйфелева башня – наследие современной цивилизации.
28.	История и архитектура московских вокзалов.
29.	Социальная реклама как одно из средств формирования общественного сознания.
30.	Чудеса света – чудеса творений природы и рук человека.
31.	История танкостроения. Современные танки.
32.	Сперанский как идеолог либерального движения в России.
33.	Карамзин – великий консерватор.
34.	Аграрная реформы Столыпина и ее значение для России.
35.	Шоколад в жизни человека: вред или польза.
36.	Почему мы видим сны? Способы моделирования позитивного сна.
37.	Наша память. Как развивать память?
38.	Влияние газированных напитков на организм человека.
39.	Паралимпийские игры.
40.	Влияние витаминов на организм человека.
41.	Социальная реклама как средство формирования мировоззрения подростков.
42.	Самбо – наука побеждать! Вид спорта или система самозащиты?
43.	Арттерапия. Исцеление через искусство.
44.	Кошка в современном мире. Как подготовить кошку к выставке.
45.	Секрет успеха Starbucks.
46.	Использование персонального компьютера (планшетника) в качестве путевода.
47.	Проблема сохранения архитектурного наследия Москвы.
48.	1812 год в памяти народной... Памятники Москвы, посвященные войне 1812 года.

49.	Феномен русского рока. Влияние русского рока на молодежь.
50.	Танец в контексте культуры народа.

2013/14 учебный год

№ п/п	Тема работы
Начальная школа	
1.	Анималистический жанр. Кошка в изобразительном искусстве.
2.	Матрешка – символ земли Русской.
3.	Мой город с конструктором «Лего».
4.	Витамины с грядки. Выращивание овощей и зелени.
5.	Как создать свой неповторимый аромат: изготовление духов в домашних условиях.
6.	Спортивные машины.
7.	Народная глиняная игрушка.
8.	Утилизация мусора в Московской области.
9.	Спорт в моей жизни.
10.	Великая китайская стена – чудо света.
11.	Удивительный мир бабочек. Бабочки и настроение человека.
12.	Искусство танца – балет.
13.	Как научиться красиво писать.
14.	Феншуй для учебы.
15.	Секреты акварели.
16.	Мой Израиль.
17.	Наши имена. Влияние имени на характер человека.
18.	Самбо – наука побеждать!
19.	Фотография как хобби. Фотосъемка и обработка фотографии.
20.	Открытие Лондона. Методическое пособие на английском языке по курсу «Страноведение».
21.	Еврейские праздники.
22.	Дизайн интерьера. Стили и направления в современном искусстве.
23.	Можно ли увидеть музыку? Взаимосвязь визуальных видов искусства с музыкой.
24.	Баски – кто они? История и культура народа Баски.
25.	Известные десерты мира.
26.	Роль Майкла Джексона в развитии мировой поп-культуры.
Основная и средняя школа	
1.	Первые дни котенка дома.
2.	Влияние йоги на здоровье человека.
3.	Молекулярная кухня. За и против.
4.	Вымышленные (искусственные) языки книг.
5.	Доврачебная помощь. Правильное оказание доврачебной помощи как необходимое условие успешности дальнейшего лечения человека.
6.	Экономия энергии. Фруктовые источники энергии
7.	Конный спорт. Влияние общения с лошадью на здоровье человека.

8.	Московские тысяцкие и их роль в формировании московского княжества.
9.	Значение Северного Ледовитого океана для России в будущем и настоящем.
10.	Использование калькированных слов английского языка в русской речи.
11.	Пластмасса, или Мир вокруг нас.
12.	Османская империя: причины рассвета и заката.
13.	Применение роботов в условиях боевых действий
14.	Американская миниатюрная порода лошади.
15.	Чудеса света в кинематографе.
16.	Оптимизм и пессимизм.
17.	Как спасти легкие планеты? Воздействие человека на леса Земли.
18.	Толерантность как формула общения в школе.
19.	25-й кадр: правда или вымысел?
20.	Причины популярности воркаута.
21.	Мир глаз. Особенности зрения человека и способов его сохранения.
22.	Создай своего робота. Моделирование робота с интеллектуальным поведением.
23.	Человек и компьютер. Воздействие компьютера на здоровье человека.
24.	Далекая и близкая Армения: традиции и обычаи армянского народа.
25.	Сад в аквариуме.
26.	Образы Италии в произведениях живописи и литературы.
27.	Игровой движок как основа создания компьютерной игры.
28.	Лечебные воды.
29.	Диета. Влияние диеты на эмоциональное состояние человека.
30.	Колыбельная песня вчера и сегодня. История колыбельной песни.
31.	Способы восстановления сил после длительной работы.
32.	Национальная чеченская кухня. Причины долголетия и здоровья.
33.	Тайны Египта.
34.	На французской стороне... Сыры Франции.
35.	Французская кухня (на французском языке).
36.	Рим, Венеция, Флоренция – города искусств. История архитектуры Италии от античности до наших дней.
37.	Языки программирования. Создание программы на основе языка Visual Basic
38.	Сальвадор Дали. Жизнь сумасшедшего гения, символика его произведений.
39.	Калининград, или Тольятти – российский Детройт.
40.	Барокко – характеристика европейской культуры и стиль в искусстве.
41.	Сайт в помощь юным журналистам.
42.	Экономические кризисы. Причины, последствия, борьба с ними.
43.	Детская безопасность в Интернете.
44.	История возникновения и развития кириллицы.
45.	Аграрная реформа как важнейший фактор, влияющий на развитие страны.

Шаронова Н.В., зам. директора по науке
гимназии на Юго-Западе №1543, г. Москва

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ

Научно-исследовательская деятельность учащихся в 2004/05 учебном году

№	Учитель	Учащиеся	Класс	Тема	Цель	Нагрузка
1.			11 «в»	Свойства фракталов	Изучение свойств фрактальных объектов	0,2 ст.
3.			9 «г»	История семьи Правдолюбых в первой половине XX в.	Изучение судьбы духовенства в условиях Советской власти	0,2 ст.
4.			11 «г»	Формирование оппозиции Николаю II	Выявить проблемы, способствовавшие формированию единой оппозиционной идеологии Николаю II	0,3 ст.
5.			10 «г»	Восстание декабристов и общественная жизнь России второй четверти XIX в. Политический сыск в России в XVIII в. Террор в России в конце XIX – начале XX в.	Выявить, каким образом восстание декабристов изменило общественную жизнь России во второй четверти XIX в. Выявить социальную сферу, подвергавшуюся политическому сыску. Выявить причины появления и методы террора и их воздействие на общественно-политический строй России	0,3 ст.
6.			11 «г»	Ф.М. Достоевский как философ Человек – это мыслящий тростник	Изучить философские императивы человеческого поведения по роману «Преступление и наказание»	0,2 ст.
7.			10 «г»	Линия интуиции и чувства в искусстве раннего Художественного театра	Опыт исследования проблем искусства на примере истории Художественного театра	
8.			11 «г»	Эстетика бунта в поэзии Маяковского и А. Рембо Проблема богочеловека и	Установить эстетическую общность в творчестве разных поэтов, увидев в	0,3 ст.

				человекобога в творчестве Достоевского Слово и язык у футуристов Слово-образ у Мандельштама	этом модель отношений с миром Определить тип сознания героя-бунтаря Достоевского, в своем индивидуализме отождествляющего человека и Бога Установить законы словотворчества звукописи и общности смысла и звуков в творчестве футуристов Установить четкую привязанность содержания образа с его формой, выявить различные пути создания образов	
9.			9 «б»	Звуковые сигналы толстопадного геккона Зависимость утомляемости мускулатуры от диаметра и длины мышцы Регуляция кровеносной системы	Выявить роль звуковой сигнализации в социальных контактах Исследование закономерностей зависимости Выявить латеральные взаимосвязи в регуляции гемодинамики	0,3 ст.
10.			10 «б»	Видовой состав и многолетняя динамика зоопланктона на скальных лужах островов Белого моря Нейстон, планктон и бентос прудов Юго-Западного округа Москвы	Выявить факторы, определяющие фауну луж Выявить закономерности, обуславливающие отличия населения прудов, проследить динамику изменений, связанных с наступлением зимы	
11.			10 «б» 9 «б»	Изучение изменчивости различных видов ольхи методами классической и геометрической морфометрии Гипертекстовый определительный ключ для растений окрестностей губы Чупа (Карелия) Изучение биологии опыления и морфологии пальцекольников Средней России Изменчивость западнокавказских видов плюща Изучение пирогенной сукцессии на острове Олений в губе Чупа Белого моря Исследование изменчивости видов растений на островах Белого моря	Установление морфологических отличий и выяснение статуса таксонов Создание определителя для работы в интернете Выяснение основных опылителей, проверка гипотезы мимикрии Выяснение разнообразия плющей и отличий двух основных видов Обобщение данных о скорости и характере зарастания двух выбранных точек Выяснение возможных отличий растений островов от материковых растений Выяснение закономерностей в распределении видов по описаниям	0,7 ст.

				Изучение закономерностей во флоре и растительности озер окрестностей дер. Полукарпово и дер. Н. Пулонга Изучение закономерностей в строении цветка кувшинок из различных регионов России	Установление закономерностей в строении цветка	
12.			6 «а» 6 «б»	Звук в природе и технике	Исследовать свойства звука и изучить их применение на практике	0,3 ст.
13.			8 «а» 9 «б»	Выращивание кристаллов солей Влияние металлов на живые организмы	Изучение условий получения монокристаллов Изучить влияние металлов на живые организмы	0,2 ст.
14.			9 «б» 10 «а»	Разработка методики определения содержания некоторых ионов и углекислого газа и гидрокарбонат-иона в водах различной природы Изучение адсорбционной способности активированного угля по отношению к вредным примесям Борьба с процессами накипеобразования, коррозии и биообрастания на водоохранительном цикле предприятий	Научиться определять указанные ионы с использованием простейших методов, доступных в школьной химической лаборатории Определить характеристики процесса адсорбции данных компонентов на активированном угле Изучение экологически значимых процессов	0,3 ст.
15.			8 «а»	Демонстрационные опыты по неорганической химии Выращивание кристаллов металлов	Подобрать условия для проведения демонстрационного эксперимента в школьном кабинете химии Изучение условий получения кристаллов металлов	0,3 ст.
16.			10 «г»	Анализ структуры денежных доходов и расходов Федерального бюджета РФ Образование в США: история и современность Энергетическая проблема как одна из глобальных проблем человечества	Сравнить долю социально значимых статей бюджета РФ за последние годы Выявить изменения в содержании образования в США с середины XX в. до настоящего времени Выявить пути решения проблемы ограниченности сырьевых ресурсов для экономики (альтернативные источники энергии)	
17.			11 «а»	Особенности движения системы связанных тел под действием внутренних сил	Выявить, может ли в системе тел под действием внутренних сил возникнуть колебательное дви-	0,1 ст.

					жение	
18.			10 «а»	Исследование явлений преломления света в оптически неоднородных средах	Установить закономерности распространения света в средах с неоднородным показателем преломления и исследовать сопутствующие явления	0,3 ст.
19.			9 «б»	Полярные сияния Процесс эволюции звезд Магнитные поля планет Солнечной системы	Изучить причины образования полярных сияний, рассмотреть их различные виды и формы Изучить образование химических элементов в процессе эволюции звезд и в процессе радиоактивного распада Исследование и сравнение качественных и количественных характеристик магнитных полей планет Солнечной системы	0,3 ст.
20.			9 «б»	Изучение процесса рафинирования меди Особенности искрового разряда в воздухе Особенности протекания тока в вакууме	Исследовать факторы, влияющие на процесс рафинирования меди на примере электролиза сульфата меди Установить закономерности искрового разряда в воздухе Установить закономерности протекания тока в вакууме	0,3 ст.
21.			8 «а» 9 «б»	Исследование кипения жидкости Исследование движения тел в различных средах	Изучить различные явления, сопровождающие кипение жидкости Выявить влияние силы трения на характер движения тел в жидкой и газообразной средах	0,3 ст.
22.			9 «б»	Исследование электрического тока в вакууме	Установить и исследовать взаимосвязи тепловых, эмиссионных и электрических свойств	0,3 ст.
23.			9 «б»	Запись затухающих колебаний	Экспериментально установить зависимость силы сопротивления воздуха от скорости	0,1 ст.
24.			10 «а»	Измерение скорости движения тела с помощью видеокамеры	Разработка методов изучения кинематических величин по видеозаписи с использованием компьютера	0,1 ст.
25.			11 «б»	Моделирование процес-	Разработка модели и чис-	0,3 ст.

				сов переноса в твердых телах: трехмерная модель Экспериментальное исследование движения мелких частиц в воздухе	ленное исследование процессов переноса тепла и упругих деформаций Установить зависимость рассеивания концентрации пылевых объектов от различных факторов	
26.			10 «в»	Дифракция звуковых и световых волн	Выявить общие черты описания волновых процессов различной природы	0,1 ст.
			11 «б» 11 «в»	Анализ условий формирования планет земной группы и планет-гигантов Анализ моделей Солнца по гелиосейсмическим данным Создание фильма по солнечной активности	Установить взаимосвязь условий формирования и химического состава планет Сопоставление различных моделей Солнца Провести анализ данных, поступающих с космического аппарата Soho, и представить их в форме компьютерного фильма	0,3 ст.

Научно-исследовательская деятельность учащихся в 2005/06 учебном году

№ п/п	Учитель	Учащиеся	Класс	Тема	Время и место проведения	Нагрузка
1.			10 «в»	Точки Брокера в многоугольниках		0,2 ст.
2.			10 «г»	Московский университет в общественной борьбе 30–40-х гг. XIX в. Павел I в историографической традиции Образ Бориса Годунова у Пушкина и А. Толстого Судьба священника в Советской России (подготовка к конкурсу «Человек в истории XX в.»)		0,2 ст.
3.			9 «г»	Западный фронт в годы I Мировой войны Взаимоотношения СССР и союзников в годы II Мировой войны		0,2 ст.
4.			9 «г» 11 «г»	Феномен женского правления в русской истории XVIII в. Влияние явления фаворитизма на государственную власть при Екатерине II История взаимоотношений католических орденов Политическая система России в смутное время Петровская революция в области культуры и быта Гражданская война в США 1861 –1865 гг. Сравнительная характеристика цивилизаций		0,3 ст.

				мая, инков и ацтеков Наследие Карла Великого в судьбах Европы Влияние русского политического массонства на русские революции		
5.			11 «г» 10 «г»	Проблема человека в философии Мишеля де Монтеня Проблема истины у Френсиса Бэкона		0,2 ст.
6.				Итальянские мотивы в русской поэзии Дантовские образы в русской поэзии Поэзия И. Северянина: игра и сущность Жанр житийной литературы Особенности прозы Довлатова: приемы комедийности Сюжет об ученом и его тени у Шамиссо, Андерсена и Шварца История античных жанров (соотношение трагедии и комедии)		0,3 ст.
7.			11 «г» 8 «г»	Сравнительный анализ поэзии Б.Л. Пастернака с жизнеописанием героя «Охранной грамоты» Образ Христа в литературе XX в. Лирика и проза Ф. Сологуба. Концентр художественного пространства «Шекспир поставил точку»		0,3 ст.
8.			9 «б»	Фауна ветвистоусых наскальных луж Белого моря: многолетние наблюдения		0,1 ст.
9.			9 «б»	Исследование дистанции безопасности при конфликте мотивации на голубях Индивидуальные различия порогов обоняния		
10.			11 «б» 9 «б»	Анализ географической изменчивости плавуна лапландского Изучение фауны пресноводных насекомых северного берега губы Чупа Белого моря и окрестностей губы Подлахта Баренцева моря		0,2 ст.
11.			9 «б» 11 «б» 10 «б» 9 «б» 10 «б» 9 «б» 11 «б»	Флора окрестностей дер. Полукарпово (Удомельский р-н Тверской обл.) Изучение закономерностей распределения насекомых на протонасекомоядном растении смолевке обыкновенной Изучение изменчивости листьев классической и геометрической морфометрии Разработка гипертекстового определителя для растений окрестностей губы Чупа (Карелия) Исследование изменчивости признаков хвощей из Карелии и Тверской области Изучение закономерностей при сравнении флоры озер и островов Карелии, Мурманской и Тверской областей Изучение биологии опыления и морфологии наземных растений Изучение закономерностей в строении цветка кувшинки Изучение скорости высыхания побегов различных видов растений Исследование изменчивости видов растений		0,8 ст.

			10 «б»	на островах Белого моря Изучение закономерностей листорасположения у различных видов растений.		
12.			7 «б»	Экономическое обоснование географических открытий		0,3 ст.
13.			6 «а»	Экологические ниши, заполняемые животными на разных материках.		0,1 ст.
14.			9 «а»	Анализ лекарственных средств.		0,2 ст.
15.			9 «а»	Альбом химических опытов. Неметаллы		0,3 ст.
16.			9 «а»	Определение органических кислот и фосфорной кислоты в газированных напитках		0,3 ст.
17.			9 «а»	Синтез металлов и их комплексов		0,3 ст.
18.			10 «б»	Исследование зависимости силы натяжения струны от различных факторов		0,2 ст.
19.			9 «а»	Изучение температуры нити накаливания ламп с разноцветными колбами		0,3 ст.
20.			10 «в»	Разработка компьютерной программы для обработки результатов лабораторных работ по физике		0,2 ст.
21.			10 «б»	Магнитные поля Солнечной системы		0,2 ст.
22.			9 «а»	Исследование реальных характеристик электрического нагревателя в сравнении с моделью		0,3 ст.
23.			9 «а»	Исследование действия силы трения Исследование графана Разработка лабораторного практикума по микроэлектронике		0,3 ст.
24.			9 «а»	Изучение закономерностей вращательного движения твердого тела		0,2 ст.
25.			11 «а»	Усовершенствование системы автономного гидирования видеокамеры		0,3 ст.
26.			9 «а»	Исследование поведения световых волн в различных условиях		0,3 ст.
27.			9 «а»	Экспериментальные основания динамики		0,2 ст.
28.			11 «в» 11 «а»	Изучение последствий прохождения крупных пятен на Солнце через меридиан Сравнение достоверности определения масштабов в астрофизике различными методами		0,3 ст.

Научно-исследовательская деятельность учащихся в 2007/08 учебном году

№	Учитель	Учащиеся	Класс	Тема	Нагрузка
1.				Бином Гаусса Теорема Фридберга Сложность вычислений. Теорема Микаэля Рабина	0,2 ст.
2.			10 «г»	Русская церковь во второй половине XVII в. Род Голицыных в истории России	0,2 ст.
3.			9 «г»	Россия в эпоху Бориса Годунова	0,4 ст.

			11 «г» 9 «г»	Орден тамплиеров Формирование идеологии нацизма в Германии в 20–30-е годы XX в. Средневековая Германия	
4.			10 «г»	Пути андеграунда в 70–80-е годы XX в. Бабочки у Набокова Романтическая поэзия 20–30-х годов XX в.	0,3 ст.
5.			9 «б» 11 «б» 10 «б» 9 «б» 10 «б» 9 «б» 11 «б» 9 «б», 11 «б»	Изучение морфологической изменчивости разных видов пальцекокорника в пространстве Разработка определителя для растений окрестностей губы Чупа (Карелия) Выявление таксономического состава жертв разных популяций двух видов росянки Исследование ветрового стресса островных видов растений методом флуктуирующей асимметрии Картирование высшей растительности оз. Гайново (Тверская обл.) Наблюдение за разложением насекомых на протонасекомоядном растении смолевке обыкновенной Флора Удомельского района тверской области Динамика флоры островов Белого моря	0,8 ст.
6.			6	Сравнительный анализ различных способов определения положения точки на поверхности Земли	0,2 ст.
7.			10 «в»	Армения в XXI в.	0,2 ст.
8.			9 «а» 11 «а»	Изучение работы электронных устройств Исследование спектров светодиодов	0,3 ст.
9.			11 «а»	Исследование вольтамперных характеристик и параметров трехэлектродной лампы	0,2 ст.
10.			10 «б» 9 «а»	Физические основы явлений природы (землетрясений, цунами, миражей и пр.) Исследование свойств жидкостей (с использованием различных датчиков)	0,3 ст.
11.			11 «а»	Матричный метод расчета оптических систем	0,3 ст.
12.			10 «б», 9 «а»	Роль дифракции в получении оптического изображения (часть 2)	0,3 ст.
13.			11 «б»	Наблюдения пекулярных галактик на телескопах Фолкеса Мониторинг солнечной активности в период спокойного Солнца	0,3 ст.

Научно-исследовательская деятельность учащихся в 2008/09 учебном году

№ п/п	Учитель	Учащиеся	Класс	Тема	Нагрузка
1.			10 «в»	Теоремы замыкания	0,1 ст.
2.			11 «в»	Мультфильмы по геометрии и Интернет Арифметические закономерности и неравенства	0,3 ст.
3.			8 «г»	Торгово-экономические отношения Руси и Ганзы	0,2 ст.
4.			10 «г»	Нидерланды в XVII в.: причины отставания от веду-	0,4 ст.

				щих стран Европы Смутное время в России в начале XVII в. Лжедмитрий I и его роль в истории Взаимоотношения Русской православной церкви и государства (на основе памятников Государственного исторического музея) Роль Бисмарка в процессе объединения Германии Е.Р. Дашкова: влияние личности на государство	
5.			8 «г»	«Илиада» в творчестве Н. Гумилева Греческая античность в лирике О. Мандельштама Сюжет «Прощание Гектора с Андромахой» в европейском искусстве	0,3 ст.
6.			10 «г»	Тема Кавказа в творчестве Лермонтова Два мира в «Портрете» Гоголя и «Портрете Дориана Грея» О. Уайльда «Шинель» Гоголя и «Шинель» Норштейна (Петербург и герой) Мотив зла в творчестве Лермонтова Комедии А.Н. Островского в современном театре	0,3 ст.
7.			10 «г» 11 «г»	Художественная оптика романов С. Довлатова и Д. Рубиной: от юмористики к философии мироздания Роман М. Пруста «В поисках утраченного времени» как феномен готической композиции Абсурд в литературе начала XX в. Историософские проблемы символизма Метафизический образ Империи в поэзии Бродского Современные постановки пьес А.П. Чехова	0,5 ст.
8.			9 «г»	День и ночь в поэзии Тютчева Некоторые аспекты пространственно-временной поэтики И.А. Бродского Цветовые показатели в поэзии поздних русских романтиков Русская классическая опера XVIII в. как жанр	0,2 ст.
9.			8 «г»	Морфология жанра «Саги о Форсайтах» Дж. Голсуорси	0,1 ст.
10.			10 «б» 9 «б» 11 «б» 9 «а» 10 «б»	Изучение пирогенной сукцессии на острове Олений в губе Чупа Белого моря Жертвы трех видов насекомоядного растения росянки Картирование высшей растительности озера Гайново (Тверская область) Применение статистических методов для обработки биологических данных Изучение изменчивости дафний методами геометрической морфометрии	0,8 ст.
11.			11 «б»	Картирование высшей растительности озера Гайново (Тверская область)	0,1 ст.
12.			9 «а»	Сравнение утомления учеников и учителей за учебный день	0,2 ст.
13.			10 «б»	Изучение пирогенной сукцессии на острове Олений в губе Чупа Белого моря	0,1 ст.
14.			6	Свойства воды	0,2 ст.
15.			10 «в»	Топонимика Татарстана	0,1 ст.
16.			10 «а»	Скорость химических реакций	0,2 ст.
17.			10 «а»	Определение состава и исследование свойств неко-	0,1 ст.

				торых органических веществ, используемых в качестве лекарств	
18.			10 «а»	Синтез исходных веществ для получения комплексов переходных элементов	0,2 ст.
19.			10 «в»	Исследование движения капель по наклонной вибрирующей поверхности	0,3 ст.
20.			9 «а» 11 «б»	Измерение ускорения свободного падения Измерение скорости пули	0,2 ст.
21.			10 «а»	Экспериментальная проверка формулы Барского по дифракции на наклонной решетке	0,2 ст.
22.			9 «а» 10 «а» 11 «б»	Изучение электрических характеристик конденсаторов различных типов Тепловой генератор звука Изучение особенностей процесса охлаждения тел	0,3 ст.
23.			9 «а»	Исследование сенсорных систем человека	0,3 ст.
24.			9 «а»	Исследование ультразвуковых колебаний	0,2 ст.
25.			9 «а»	Построение изображений в неидеальных оптических системах	0,3 ст.
26.			11 «б»	Явление полного отражения света	0,3 ст.
27.			11 «в» 11 «б»	Проявление солнечной активности на Земле Мониторинг солнечной активности	0,3 ст.
28.			7 «б»	Произведение О. Уайльда «Кентервильское привидение»	0,1 ст.
29.			10 «в»	Анализ произведения Дж. Роулинг «Гарри Поттер и философский камень» (наличие слов латинского происхождения)	0,1 ст.
30.			8 «а»	Стилистический анализ художественного произведения	0,1 ст.

Научно-исследовательская деятельность учащихся в 2009/10 учебном году

№	Учитель	Учащиеся	Класс	Тема	Нагрузка
1.			11 «в»	Разрезание выпуклых многоугольников	0,2 ст.
2.			7 «а»	Формула обращения Мебиуса Числа Рамсея Случайные графы Разбиение чисел на слагаемые Перестановки и диаграммы Юнга Задавание вопросов и измерение информации Деревья и автостоянки	0,3 ст.
3.			10 «в»	Конечные геометрии Взвешенные графы в различных метрических пространствах Внутренняя геометрия многоугольников и многогранников	0,2 ст.
4.			8 «г»	Исламский терроризм	0,2 ст.

				Неправославные направления христианства в России VIII в.	
5.				Проект «История исторической науки в России». Задания группам: 1. Ключевский В.О. 2. Карамзин Н.М. 3. Соловьев С.М. и др.	0,4 ст.
6.			9 «г»	Образ цветка в творчестве Ван Гога Образ потерянного поколения в мультипликации Ю. Норштейна	0,2 ст.
7.			10 «г»	Мотивы эпохи Просвещения в истории США Противники насильственных методов в движении декабристов	0,1 ст.
8.			9 «г» 6 «а», 6 «б»	Образ подземного мира и ада у Гомера, Вергилия, Данте Фразеологизмы в русской прозе (зоологизмы)	0,3 ст.
9.			9 «г» 9 «б»	Истоки жанра, своеобразие постановки пьесы В.В. Маяковского «Мистерия-буф» Образ врача в произведениях А.П. Чехова Образ медика в «Севастопольских рассказах» Толстого	0,3 ст.
10.			8 «г»	Готическая повесть в просветительских традициях Портретная деталь в литературе XIX–XX вв. Поэма Гомера: образ моря	0,5 ст.
11.			10 «г»	Цветовые показатели в лирике западно-европейских и русских символистов Герой прозы постмодернизма (Довлатов, Маканин, Сорокин) Стихovedческие термины в современной филологии (споры и проблемы)	0,2 ст.
12.			9 «г»	У. Шекспир «Отелло» и М. Лермонтов «Маскарад»: параллели Обращение к пушкинским темам в повести Л. Улицкой «Пиковая дама»	0,1 ст.
13.			9 «б»	Интенсивность лета на свет ночных бабочек в темное время суток Сравнение эффективности приманок для вороночных ловушек на жуков-плавунцов Жертвы трех видов насекомоядного растения росянки Деформация листьев различных видов растений после гербаризации Картирование высшей растительности озера Гайново (Тверская обл.) Особенности питания личинок стрекоз дафниями Флора Удомельского р-на (Тверская обл.)	0,8 ст.
14.			9 «б»	Восстановление кровообращения и осязания кисти после искусственного пережатия ее сосудов Психофизические различия, зависящие от доминантности полушарий	0,2 ст.
15.			5 «а», 5 «в»	Космические исследования	0,2 ст.
16.			8 «г»	Флаги государств мира	0,1 ст.
17.			10 «а»	Использование метода рефрактометрии в химическом и фармакологическом анализе Исследование влияния различных факторов на направление и глубину протекания окислительно-	0,2 ст.

			9 «а»	восстановительных реакций Исследование зависимости электропроводности от различных факторов на оборудовании L-micro	
18.			9 «а»	Получение йодидов редкоземельных элементов Получение наноразмерных частиц диоксида титана	0,2 ст.
19.			10 «а» 8 «а»	Конструирование призмного спектрометра Изучение простых механизмов	0,3 ст.
20.			9 «а»	Построение прибора для получения фигур Лиссажу	0,2 ст.
21.			8 «а» 10 «а»	Исследование процессов нагревания и охлаждения воды Изучение полупроводниковых умножителей напряжения	0,3 ст.
22.			10 «а» 9 «а»	Моделирование системы кровообращения Исследование дефектов зрения Создание модели робота с помощью набора Lego	0,3 ст.
23.			10 «а» 11 «а»	Экспериментальное изучение вращательного движения твердого тела Изучение вращательного движения твердого тела теоретическими методами	0,2 ст.
24.			10 «а»	Исследование голографических изображений	0,3 ст.
25.			10 «а»	Опыты с поляризованным светом Исследование прохождения света через узкую щель	0,3 ст.
26.			11 «а»	Мониторинг солнечной активности с приборов Lasco-1 и Lasco-2 Мониторинг полярных сияний и солнечного ветра с Polar Мониторинг солнечной активности	0,3 ст.
27.			8 «в» 8 «а» 8 «г»	Изменения названий англоязычных фильмов при выходе в российский прокат «Лист Нигеля»: опыт лингвистического анализа Средства языковой выразительности в фильме Ч. Чаплина «Малыш»	0,1 ст.
28.			11 «в» 9 «г» 6 «а»	Современный американский английский язык по произведениям Сесили фон Цигезар Особенности перевода латиноязычных произведений В.М. Ломоносова Изучение латиноязычных произведений с применением ИКТ	0,2 ст.

Научно-исследовательская деятельность учащихся в 2010/11 учебном году

№	Учитель	Учащиеся	Класс	Тема	Нагрузка
1.			10 «в», 9 «в»	Случайные блуждания и электрические цепи	0,1 ст.
2.			8 «в»	Планарные графы с вершинами степени не выше 4 Графы и системы уравнений Задача Конвея о вычеркивании чисел	0,3 ст.

				Максимальные монотонные последовательности Числа Стирлинга	
3.			9 «в»	Группы самосовмещений	0,1 ст.
4.			7 «в», 7 «а»	Создание программы «Географический тренажер»	0,2 ст.
5.			8 «г» 10 «г»	Российские историки XIX и их творчество Аристократическая оппозиция великим реформам Подготовка отмены крепостного права	0,2 ст.
6.			6 «в» 6 «а»	Тотемизм древних людей в Восточной Азии Эволюция и занятия древнего человека Спартанская армия: обучение, подготовка и вооружение	0,3 ст.
7.			9 «г» 9 «а» 9 «г» 7 «а» 9 «г»	История геноцида населения в странах Южной Африки Влияние научных открытий на историю человеческого общества История освоения Сибирского края Феномен европейского рыцарства: происхождение и организация Исторические основы трагедии В. Шекспира «Гамлет»	0,3 ст.
8.			8 «г»	Образы Адама и Евы в мировой живописи Московские строения архитектора В. Дубровского Крещение Руси в русской живописи	0,3 ст.
9.			7 «в» 7 «а» 10 «г»	Социальный мир книги В. Шаламова «Колымские рассказы» История русских местоимений История слов, обозначающих цвета Особенности жанра и поэтической образности «Отражений» А. Рембо	0,3 ст.
10.			8 «г» 10 «б»	Образ Москвы в произведениях И. Шмелева Костюм Петровской эпохи в произведениях А.С. Пушкина Курение и курильщики в произведениях И.С. Тургенева	0,2 ст.
11.			9 «в» 9 «г»	Образы бабочек у Фета, Тарковского, Набокова и Бродского Джон Донн и связь его поэзии с поэзией И. Бродского Сравнительно-сопоставительный анализ переводов «Гамлета» Шекспира Образ Психеи в литературе и живописи	0,3 ст.
12.			10 «г»	Образ Иуды в произведениях литературы XX века Образ дворянской усадьбы в романах Тургенева	0,2 ст.
13.			10 «б» 9 «б» 10 «б» 9 «б»	Особенности питания личинок стрекоз дафниями Видовая принадлежность ели в северной Карелии Флора Удомельского р-на (Тверская обл.) Интенсивность лета на свет ночных бабочек в темное время суток Сравнение эффективности количества приманки для вороночных ловушек на жуков-плавунцов	0,8 ст.
14.			9 «б»	Психология восприятия многозначных фигур Психофизиология человека: исследование закономерностей возникновения цветовых ассоциаций	0,2 ст.
15.			6 «б» 6 «в»	Роль гравитации во Вселенной Жаркое лето 2010 – признак глобального потепле-	0,2 ст.

			ния?	
16.		9 «г»	Использование средств художественной фотографии с целью отражения содержания гуманитарных практик	0,1 ст.
		10 «г»	Экономика ФРГ после объединения: итоги и проблемы	
17.		9 «а»	Анализ лекарственных средств на основе элементов I A и II A групп	0,2 ст.
			Анализ лекарственных средств на основе элементов III A и IV A групп	
		10 «а»	Анализ методов очистки неорганических веществ	
18.		10 «а»	Разработка методов синтеза нанокристаллического диоксида титана	0,2 ст.
		9 «а»	Получение комплексов переходных металлов и/или редкоземельных элементов	
19.		9 «а»	Изучение гидравлического удара	0,3 ст.
		10 «в»	Ослабление низкочастотного шума вентилятора	
20.			Исследование времени реакции человека на звуковые и световые раздражители	0,3 ст.
			Изготовление электронного электрометра	
21.		9 «а»	Дифракционный эффект при наклонном падении лучей света на щель	0,2 ст.
22.		9 «а»	Сравнение теории света и цвета Гете и современных представлений	0,2 ст.
			Исследование электрических характеристик суперконденсатора	
23.		9 «а»	Изучение возможности создания роботов, построенных на принципе обратной связи и обладающих «памятью»	0,3 ст.
24.		9 «а»	Альтернативные источники энергии: оптимизация параметров	0,3 ст.
25.		9 «а»	Разработка метода экспертизы оптики цифровых фотоаппаратов	0,3 ст.
26.		9 «а»	Исследование линз Френеля	0,3 ст.
			Исследование закономерностей явлений интерференции и дифракции света	
27.		11 «а», 11 «в»	Исследование проблемы глобального похолодания, связанного с солнечной активностью	0,3 ст.
			Исследование особенностей 24-го цикла солнечной активности	
			Наблюдения за особенностями 24-го цикла солнечной активности с современных космических телескопов	
			Изучение влияния прохождения пятен через меридиан на солнечно-земные связи	
			Изучение влияния особенностей 24-го цикла солнечной активности на полярные сияния	
28.		5 «а»	Природа шаровой молнии	0,1 ст.
29.		9 «а»	Социальная реклама в Великобритании и России	0,1 ст.
		9 «б»	Словообразование: создание Интернет-ресурса	
		8 «а»	Язык компьютерных игр	
			Исключения из правил чтения в английском языке	
		9 «г»	Звуковая картина текста	
30.		6 «в»	Влияние римлян на историю английского языка	0,1 ст.
31.		10 «а», 10 «б»	Особенности реализации фонетического, лексического и грамматического материала во франкоговорящей стране	0,2 ст.

			5 «в»	Система числительных во французском языке: особенности и происхождение	
32.			9 «в» 9 «г» 7 «а» 6 «в» 6 «б»	Понятие времени в античном эпосе (Гомер, Вергилий) Слова латинского происхождения в английском языке и их русский перевод Понятие героического в античном эпосе (Гомер, Вергилий) Латинские пословицы и крылатые выражения, живущие по сей день в современном русском и иностранных языках	0,3 ст.
33.			9 «а»	Химические, физиологические и физические основы цвета: точка зрения В. Гете	0,1 ст.
34.			6 «б»	Загадочные природные явления	0,1 ст.
35.			7 «а» 10 «г»	Фонетические, лексические и психологические особенности восприятия имен в произведении Толкиена «Хоббит» Ленинский район Московской области – события и люди в годы Великой Отечественной войны Стилистические, лексические и грамматические особенности литературных текстов XIX и XX вв.	0,3 ст.

Научно-исследовательская деятельность учащихся в 2011/12 учебном году

№ п/п	Учитель	Учащиеся	Класс	Тема	Нагрузка
1.			10 «в»	Точки Микеля	0,1 ст.
2.			9 «в»	Комбинаторика. Диаграммы Юнга Механизм Кемпле. Как построить прямую? Планарные графы с крестовой структурой «Геометрия в картинках» А. Акопяна	0,3 ст.
3.			10 «в»	Цепные дроби и группы	0,1 ст.
4.			9 «а»	Разработка компьютерной программы в среде Delphi	0,2 ст.
5.			9 «г»	Великое княжество Литовское и Московская Русь в XIV–XV вв. Умеренно-правые политические партии в России в начале XX в.	0,2 ст.
6.			8 «г» 10 «г»	История исторической науки в России Зарождение русского театра. Школьный театр Алексея Михайловича Экономические последствия реформ П.А. Столыпина Американская революция. Становление США	0,3 ст.
7.			8 «г»	Функции светописы в древнерусской литературе Мир неба, небес в сборнике Мандельштама «Камень» Ирония и метафорика сказок Ф. Кривина	0,3 ст.
8.			9 «г»	Образ учителя в ранних произведениях А.П. Чехова Мольер в жизни и творчестве М.А. Булгакова Речевая характеристика героев в драме М.Ю. Лер-	0,4 ст.

				монтова «Маскарад» Женские образы в комедиях Д.И. Фонвизина Музыка в комедии А.С. Грибоедова «Горе от ума» Образ времени в романе Мариенгофа «Циники»	
9.			10 «г»	Эффект «странной» личности. Современность «странного» конфликта с обществом Преломление библейских сюжетов в романах Т. Манна «Иосиф и его Братья» и М. Шалаева Идея двойничества в романах Ф.М. Достоевского	0,3 ст.
10.			9 «б» 10 «б» 11 «б» 9 «б» 11 «б» 9 «б» 10 «б»	Флора Удомельского р-на Тверской области Интенсивность лета на свет насекомых в темное время суток Морфологическая изменчивость листьев одного де- рева ольхи серой Морфологическая изменчивость ивы филиколистной Проверка эффективности определителей ключей для установления видовой принадлежности хвощей в Средней России Сравнение эффективности количества приманки для вороночных ловушек на жуков-плавунцов Особенности питания личинок стрекоз Таксонометрические спектры жертв двух видов насе- комоядного растения росянки	0,8 ст.
11.			11 «б» 9 «б» 10 «б»	Флора малых островов Белого моря (Карелия) Флора Удомельского р-на Тверской области	0,2 ст.
12.			5 «а» 5 «б» 5 «в»	Возможность освоения человеком космического про- странства	0,2 ст.
13.			10 «г»	Русская Америка Международные организации и их роль в современ- ном мире	0,1 ст.
14.			9 «а»	Зависимость Ph-среды от типа индикатора Определение суммарного углерода в воде	0,2 ст.
15.			9 «а»	Получение и свойства наноразмерного диоксида ти- тана Получение и свойства йодидов редкоземельных элементов Нанесение диоксида титана на различные носители	0,2 ст.
16.			9 «а» 10 «а»	Исследование реактивного движения Изучение работы электроскопа Создание программы для измерения времени реак- ции человека	0,3 ст.
17.			9 «а»	Создание и изучение свойств пушки Гаусса	0,2 ст.
18.			9 «а»	Создание прибора Тесла и изучение его свойств Историческое значение практических работ Н. Тесла	0,2 ст.
19.			9 «а»	Конструирование робота Исследование пульсации крови в организме человека	0,3 ст.
20.			9 «а»	Изучение свойств феррофлюсоидов	0,3 ст.
21.			9 «а»	Изучение аберраций линз	0,3 ст.
22.			11 «в» 11 «а»	Анизотропия Вселенной Комплексное исследование солнечно-земных связей	0,3 ст.
23.			6 «а»	Исследование нанообъектов	0,1 ст.
24.			9 «г»	Альфред Лорд Теннисон и британский романтизм	0,4 ст.

			10 «г» 9 «г» 10 «г» 10 «б»	Австралийский вариант английского языка в песнях Великобритании и Первая мировая война в английской поэзии Творчество британского поэта М. Розена История развития торговой марки «Кока-кола» Фразеологизмы в британской драматургии конца XIX – начала XX века Особенности перевода текстов песен англоязычных рок-исполнителей	
25.			7 «в»	Римляне и английский язык Физические явления в природе	0,1 ст.
26.			6 «в»	Стилистические приемы произведения К.С. Льюиса «Хроники Нарнии»	0,2 ст.
27.			8 «б» 8 «г» 9 «в»	Латинско-русский разговорник по Теренцию и Плавту Создание настольной игры на английском языке (по модели игры по анализу определений незнакомых, в том числе, устаревших, терминов на русском языке)	0,3 ст.
28.			7 «а»	Особенности перевода стихотворений из «Алисы в стране чудес»	0,2 ст.
29.			8 «г»	Как изучение текстов песен помогает освоить иностранный язык (на примере творчества группы «The Beatles») Происхождение некоторых идиом английского языка	0,3 ст.

Научно-исследовательская деятельность учащихся в 2012/13 учебном году

№ п/п	Ф.И.О. учителя	Учащиеся	Класс	Тема	Нагрузка
1.			11 «в»	Неравенства в треугольнике	2 ч
2.			10 «в»	Перестановки и игра в пятнашки Разрывные группы перемещений плоскости Покрывание плоскости и сложность алгоритмов	6 ч
3.			11 «в»	Определители в комбинаторных задачах	2 ч
4.			9 «в»	Арифметика знаков Раскраски-кластеры	2 ч
5.			9 «г»	Либеральные движения в России на рубеже XIX–XX веков Экономическое положение советской номенклатуры	2 ч
6.			9 «г»	Томаш Масарик – духовный и политический вождь Чехословакии и его роль в судьбе русской интеллигенции в 10–20-е годы XX века Взаимоотношения России и Польши в XVII веке Политическая история Франции эпохи Ришелье Екатерина II: путь к трону Судьба Брауншвейгского семейства Пожар 1812 года в Москве	5 ч

				Правление династии Медичи	
7.		9 «г»		Метафорика миниатюр в прозе И. Бунина Орган извлечения звука в поэзии Окуджавы Скорбные мотивы в сборнике О. Мандельштама Цвет и его функции в поэзии Окуджавы	4 ч
8.		10 «г»		Московские реалии на страницах «Войны и мира» Л.Н. Толстого Имя героя как средство его характеристики (на примере романов И.С. Тургенева) Костюм в произведениях И.С. Тургенева Средства передвижения на страницах произведений русских писателей первой половины XIX в. Курение и курильщики в произведениях И.С. Тургенева Еврейская тема в произведениях И.С. Тургенева	3 ч
9.		11 «г»		Метафизика выбора в произведениях французских экзистенциалистов	2 ч
10.		8 «г»		Язык поэмы М. Цветаевой «Федра»	2 ч
11.		9 «б»		Флора Удомельского р-на (Тверская обл.) Сравнение эффективности количества приманки для вороночных ловушек на жуков-плавунцов Интенсивность лета на свет насекомых в темное время суток Таксономические спектры жертв двух видов насекомоядного растения росянки Объекты паразитирования разных видов рода марьянник Динамика флоры островов озера Молдино (Тверская область) Особенности питания личинок стрекоз	15 ч
		10 «б»		Пирогенная сукцессия на о. Оленьем (Кандалакшский залив Белого моря)	
12.		9 «б»		Флора Удомельского р-на (Тверская обл.)	1 ч
13.		6 «в»		Исследование подъемной силы безмоторных летательных аппаратов	4 ч
		5 «б»		Действие гравитации во Вселенной	
		11 «г»		Соловецкие острова: природа, история освоения, население	2 ч
		10 «г»		Участие русского экспедиционного корпуса в боевых действиях во Франции в I Мировой войне	
14.		9 «а»		Определение примесей в лекарственных веществах методом поляриметрии Определение концентрации лекарственных веществ методом рефрактометрии	4 ч
15.		9 «а»		Получение и свойства наноразмерного TiO_2 Получение и свойства йодидов РЗЭ Получение и свойства перхлоратов РЗЭ	4 ч
16.		9 «а»		Резонанс при механических колебаниях Энергосберегающее освещение	6 ч
17.		10 «а»		Сравнительное исследование работы гальванического элемента и аккумулятора	4 ч
18.		9 «а»		Определение ускорения свободного падения с помощью видеосъемки и акустическим методом	6 ч
19.		9 «а»		Исследование цветовоспринимающей системы глаза	6 ч
20.		9 «а»		Исследование кожно-гальванического эффекта че-	6 ч

				ловека Исследование пульсовой волны при сердечных сокращениях	
21.			9 «а»	Исследование свойств ферромагнитных взвесей Изучение внеосевых аберраций линз	6 ч
22.			9 «а»	Роль дифракции в создании оптического изображения Исследование волновых свойств света	6 ч
23.			11 «в»	Исследование солнечно-земных связей и поиск околосолнечных аномалий Исследование околосолнечных комет, выбросов корональной массы и их возможной корреляции Отождествление спектральных линий галактик с помощью микроскопа Исследование солнечно-земных связей и изучение особенностей солнечного ветра в период солнечной активности	6 ч
24.			7 «б»	Оценка расстояний между порами трековых мембран	2 ч
25.			11 «г» 10 «г» 10 «а» 11 «б» 10 «а» 10 «б»	Речевая характеристика Инносента Смита, персонажа романа Г.К. Честертон «Жив-человек» Стилистическое и жанровое своеобразие романа В. Вульф «К маяку» Речевая характеристика главного героя романа «Загадочное ночное убийство собаки» Речевая характеристика компьютерных игр Антиутопия в романе М. Блэкмен «Крестики-нолики». Изучение особенностей повседневного поведения учащихся гимназии №1543 на основе принципов, сформулированных британским антропологом Кейтом Фоксом в монографии Watching the English. Проектные работы в рамках интегрированного обучения английскому языку и профильным предметам: 10 «б» – 10 человек; 10 «а» – 10 человек	9 ч
26.			8 «в» 7 «б» 8 «г»	Шифры и коды Музыка в анимации Современное искусство Великобритании	2 ч
27.			7 «в»	Исторические события в сюжете детективного жанра	2 ч
28.			10 «г» 10 «в»	Мода и быт по фильму «Завтрак у Тиффани» Квест по музеям (социальный проект)	4 ч
29.			8 «в»	Трудности перевода: Алиса в зазеркалье (на примере стихотворений) История английского языка – французский период	2 ч
30.			6 «б» 9 «в» 9 «а»	Культурное наследие Великобритании Исследование вербального творчества гимназистов Игровые презентации для использования на уроке: создание и эффективность	6 ч
31.			10 «а»	Особенности разговорной речи при общении в Интернете	1 ч
32.			8 «г»	Этимология немецких заимствований в русском языке	1 ч

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ИМЕНИ Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА

СЕКЦИЯ №1. Исследования по естественно-математическому направлению и в сфере промышленности и технологий

1. Идеи Д.И. Менделеева по созданию и модернизации приборов, их развитие и использование в современной практике лабораторных и промышленных измерений.
2. Электромагнитное излучение и его влияние на здоровье человека.
3. Разработка и изготовление установки по созданию сжатого воздуха.
4. Исследования в сфере промышленности и технологий производства.
5. Проект «умного дома».
6. Принцип Дирихле в олимпиадной математике.
7. Нестандартное применение алгебраических неравенств.
8. Стеометрическая алгебра.
9. Конструирование приборов и измерение с их помощью параметрических загрязнителей окружающей среды на объектах г. Тимашевска.
10. Первый отряд космонавтов.
11. Использование математических методов для оценки экологического состояния окружающей среды.
12. Физика и психосемантика цвета.
13. Лимонный аккумулятор.
14. Логические ошибки.
15. Великий Пифагор и его теорема.
16. Исследование и усовершенствование химического состава смеси реагентов для химической обработки скважин.
17. Исследование способа построения диаграмм касательных.
18. Математика в различных сферах жизнедеятельности.
19. Разработка программ для обработки звука.
20. «Фуллерены: от математики к физике и химии, к биологии и архитектуре».
21. Вычисление площади треугольника.
22. Познавательная астрономия (электронный курс).
23. Наносеребро – продукт нанотехнологий.
24. Исследование корпоративной культуры железнодорожного профиля. ГБОУ СПО (ССУЗ) Челябинского профессионального колледжа.
25. Использование нетрадиционных возобновляемых источников энергии.
26. Точечный сварочный аппарат.
27. Методы регистрации заряженных частиц.

28. Работа камеры Вильсона через компьютерное моделирование.
29. Наследие Д.И. Менделеева и современные технологии газовой промышленности Ставропольского края.
30. Опасные «энергетики».
31. Энергосберегающие лампы как экологически специфический предмет каждой семьи г. Когалыма.
32. Применение методов спуска и перебора в решении диофантовых уравнений.

СЕКЦИЯ №2. Исследования по гуманитарным наукам

1. Нарушение норм литературного языка в телевизионной рекламе.
2. Функционирование глагольной лексики в сказке Л.А. Филатова «Про Федота стрельца, удалого молодца».
3. Особенности перевода имен собственных на примере произведений Льюиса Кэрролла «Алиса в стране чудес» и «Алиса в Зазеркалье».
4. Путешествие по Петербургу в русской литературе XVIII–XIX вв.
5. Нарушение языковых норм в смс.
6. Книга стихов Н. Гумилева «Огненный столп» как идейно-художественное целое.
7. Словообразование прилагательных типа «безухий», «остроглазый», «хладнокровный» в русском языке XVIII–XXI вв.
8. Роль церковнославянизмов в художественных текстах Романа Кумова.
9. Реалии, топонимы и антропонимы в языке и культуре Малоярославецкого района в сравнении с реалиями провинций Британии и США.
10. Односоставное предложение в функции газетного заголовка (на материале газеты «Вестник»).
11. Сопоставление соматических фразеологизмов с компонентом «голова» в русском, удмуртском и английском языках.
12. «Рукописи не горят». Жизнь и творчество поэта Гюнтера Тюрка.
13. Компаративы-зооморфизмы в русском и французском языках.
14. Положение австрийских военнопленных в годы Первой мировой войны на территории Цивильского уезда Казанской губернии.
15. Педагогическая идея А.Н. Радищева в книге «Путешествие из Петербурга в Москву».
16. Степень вины Советского Союза в развязывании II Мировой войны.
17. Петербург и петербургский контекст в судьбе и творчестве Ивана Алексеевича Бунина.
18. Топонимика населенных пунктов Климовского района Брянской области.
19. Особенности языка повести А.И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича».
20. Языковые курьезы в английском языке.
21. Специфика авторских ремарок в пьесах А.П. Чехова.
22. Самый короткий мостик к пониманию.

23. Автор и лирический герой произведений Виктора Цоя.
24. «Не хлебом единым...» О жизни и творчестве кузбасской поэтессы Музыка Лидии Ивановны.
25. Тайны романа Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».
26. Интерес к чтению или отсутствие такового как средство выражения авторской концепции в поэме Н.В. Гоголя «Мертвые души».
27. Гендерное восприятие мира в поэзии Н. Гумилева и А. Ахматовой.
28. Я играл Гамлета, и у меня такие серьезные настроения. В связи с этим серьезная песня...» Стихотворение В. Высоцкого «Горизонт» (1971 г.).
29. Фразеологические единицы с компонентом цвета.
30. Модные слова.

СЕКЦИЯ №3. Исследования по экономике и биологии

1. Палатовская дубрава как отражение современных экологических проблем широколиственных лесов лесостепной зоны.
2. Налоговые органы в России.
3. Динамика роста и развития ростков овса при внесении аммиачной селитры.
4. Экспертиза мороженого.
5. Актуальность очистки сточных вод как реальная помощь природе
6. Экономика России и Германии.
7. Расчет энергозатрат бытовых электроприборов.
8. Анализ антацидных препаратов.
9. Формирование эффективной системы управления затратами на дорожно-транспортном предприятии.
10. Развитие банковской системы Челябинской области на примере Верхнеуфалейского городского округа.
11. Оценка промежуточных результатов модернизации экономики Тверской области.
12. Развитие малого бизнеса в России на примере Тобольска и Тобольского района.
13. Определение состояния здоровья человека по ногтевой пластинке
14. Исследования пищевых продуктов.
15. Исчезнувший аул – родина моих предков.
16. Пластиковая посуда – трагедия человечества.
17. Воздействие нитратов и фосфатов на состояние воды в Цемесской бухте.
18. Влияние цветового фона на эмоциональное состояние и здоровье человека.
19. Влияние стоков дождевых и сточных вод на засоленность почв пришкольного участка.
20. Газированные напитки.
21. Влияние электрических полей на рыб и исследование их электриче-

ских органов.

22. Экология гнездования канюка курганника в Юстинском районе.
23. Лишайники и их использование для оценки состояния окружающей среды.
24. Решение транспортных проблем на основе строительства платных дорог.
25. Изучение влияния пищевых добавок на живые организмы на примере хлебопекарных дрожжей.
26. Влияние ацетилсалициловой кислоты на организм человека.
27. Исследование зависимости суммарного состава каротиноидов в плодах различных видов рода *Rosa* от погодных условий вегетационных периодов 2010, 2011 гг.
28. Глеботаническое описание луга и влияние хозяйственной деятельности человека на луговую растительность.
29. Исследование биологического возраста человека.
30. Опасные виды токсичных водорослей в Цемесской бухте.
31. Душистые растения Кубани.
32. Проблемы сохранения волжской популяции каспийской миноги.
33. Понятия и процесс маркетинговых исследований (на примере исследования реального предприятия).

СЕКЦИЯ №4. Исследования по сельскому хозяйству, агрохимии и работы социальной направленности

1. Повышение урожайности монокультуры картофеля известкованием кислых почв.
2. Акселерационные способности растений, направленные на повышение приспособленности организмов в бытовой конъюнктуре.
3. Влияние биопрепаратов на сохранение овощей и фруктов в домашних условиях.
4. Сказка и быль в практике сельского хозяйства.
5. Как сберечь воду и получить хороший урожай.
6. Вклад Д.И. Менделеева в развитие агрохимии, значение его вклада в современном сельском хозяйстве.
7. Влияние кормов на развитие и рост цыплят.
8. Влияние табакокурения на организм человека.
9. Спрос профессий на рынке труда Вологодской области.
10. Влияние учреждений с различными формами средовой адаптации на формирование качеств личности детей-сирот.
11. Ценностно-нормативная система как условие формирования современной молодежи.
12. Изучение продуктивности выращивания томата при капельном орошении.
13. Потенциальная возможность вегетативной репродукции картофеля.
14. Россия и современная мировая экономическая система.

15. Источник жизни на селе.
16. Исследование влияние витаминов на организм учащихся Толкаевской средней школы Сорочинского района.
17. Детская преступность и уголовное наказание.
18. Славный юбилей башкирской нефти.
19. Особенности рекультивации золоотвалов.
20. Моя родословная.
21. Черный октябрь 1962 года: уроки Карибского кризиса.
22. Как сохранить и улучшить зрение при миопии.
23. Влияние музыки на организм человека.
24. Чем опасны тележки в супермаркетах.
25. Фенотипические особенности и социальная адаптация детей и подростков с синдромом Дауна.
26. Влияние профессиональной деятельности учителя на его здоровье
27. Целебный мед.
28. Экспрессивные средства в предвыборных текстах политических партий.
29. Представления юношей и девушек 16–17 лет о мужественности и женственности.
30. Профориентация школьников как инструмент выявления образовательных направлений в будущем.

СЕКЦИЯ №5. Исследования социальной направленности

1. Исследование суточного рациона питания старших подростков.
2. Детство без слез (проблемы семейного насилия).
3. История моей семьи через историю России.
4. Профилактика нарушений несовершеннолетних: возможности общеобразовательного учреждения.
5. Гигиеническая оценка условий обучения школьников.
6. Ядерные катастрофы глазами писателей и поэтов.
7. Лицо как отражение характера человека.
8. Факторы, определяющие характер совершенных преступлений несовершеннолетними, на примере муниципального образования городского округа «Город Калуга».
9. Выбери жизнь! (Проблемы подросткового суицида).
10. Особенности социально-экономического развития Александровского района Оренбургской области: реалии и перспективы.
11. Юность, опаленная войной.
12. Взять ребенка в семью! Патронат, опека и усыновление в Челябинской области в экстремальных условиях Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.).
13. Туристические возможности Ямала и поселка Уренгой.
14. Проблемы миграции в Чувашии глазами молодежи.
15. Перспективы развития туризма в ХМАО.

16. Сибирская Амазонка.
17. Демографический портрет Бардымского муниципального района.
18. Проблемы алкоголизации как причины противоправного поведения подростков в Адамовском районе Оренбургской области.
19. Изучение связи застенчивости и чувства уверенности в себе с психологическими защитами у людей юношеского возраста.
20. Влияние интернет-мемов на развитие.
21. Взаимосвязь агрессивности и аккуратности у людей разных возрастов
22. Влияние компьютера на здоровье школьника.
23. Исследование причин, влияющих на состояние волос подростков
24. Влияние рекламы на общественное сознание.
25. Откуда исходят корни жестокости в подростковой среде?
26. Экологические проблемы с. Цаган-Аман.
27. Создание сайта «Знай, люби и охраняй родную природу» – одно из условий формирования экологической культуры старшеклассников
28. Кинезитерапия при муковисцидозе: разработка комплекса занятий в домашних условиях для детей школьного возраста.
29. Жестокие игры (проблемы школьных конфликтов).
30. Специфика процесса общения современных подростков.
31. Можно ли выиграть в лотерею?
32. Проблема межнациональных конфликтов в современном обществе.
33. Свободное время современного шестиклассника.
34. Парк как зона отдыха.

СЕКЦИЯ №6. Теоретические разработки и прикладные научно-исследовательские проекты

1. Исследование видового разнообразия состава дендрария, прилегающего к памятнику природы «Суджукская лагуна».
2. Изучение роли межгенного участка тссА–тссВ в экспрессии микроцинового оперона.
3. Оценка уровня радиационной безопасности в районе природного парка «Шаркан».
4. Изучение бактериального разнообразия глубоководного гиперсолевого озера Тиро.
5. Акустическая система со встроенным усилителем низкой частоты
6. 3D-куб как объект релакса.
7. Изучение особенностей морфологии, анатомии, экологии дальневосточных лекарственных хвойных.
8. Вода как ценность человечества. Способы приготовления чистой и биологически активной воды в быту.
9. И о чем мне скажут золотые кружева...
10. Структура о-специфического полисахарида *Escherichia coli* O36.
11. Эколого-туристические экскурсии по историческим местам моей малой родины.

12. Оценка генерального плана реконструкции зеленых зон города Новороссийска.
13. Что могут подсказать цветы?
14. Топонимы и антропонимы села Буранчи и его окрестностей .
15. Экологическое состояние зеленых насаждений в парке Победы с. Моргауши.
16. «Недаром помнит вся Россия».
17. Валентные возможности некоторых химических элементов.
18. Негативное влияние автотранспорта на жизнедеятельность диких копытных животных.
19. Создание искусственных рифов как системы фильтрации сточных и ливневых вод водрослями макрофитами.
20. Управляемая пуля: описание полета и способы его осуществления
21. Исследования правдоподобности эффекта Мпембы.
22. Исследования эффективности применения солнечных фотоэлектрических преобразователей (ФЭП) в системе освещения типовой общеобразовательной школы с использованием LED-светильников
23. Выявление противовоспалительной активности психотропных лекарственных препаратов.
24. Второе рождение родника.
25. Влияние выхлопных газов автомобилей на рост и развитие проростков фасоли.
26. Эйхорния – природный фильтр водоочистительной системы.
27. Качественная оценка состояния воздушной среды в г. Елец с помощью лишеноиндикации.
28. Ограничение распространения гигантского борщевика в России.
29. Измерение скорости полета птиц и изучение зависимости скорости полета от частоты взмахов. Моделирование парящего полета с помощью бумажных самолетов.
30. Альтернативные источники очистки сточных вод.
31. Зависимость многообразия лишайников от мест произрастания в Новороссийском районе.
32. Экологическое состояние малых городских рек и их способность к самоочищению (на примере р. Везелки г. Белгорода).
33. Суточные ритмы активности антофилов купыря лесного.
34. Эколого-гигиеническая оценка школьного помещения.
35. Сравнительная характеристика видового разнообразия беспозвоночных малых рек Елецкого района Липецкой обл.
36. Зависимость концентрации фосфатов в бытовых сточных водах от различных факторов.
37. Школа как экосистема.
38. Оценка экологического состояния исторического парка поселка Толмачево.
39. Создание атласа-определителя фенологических фаз дендрофлоры парка поселка Цементного на основе фотомониторинга.

40. Применение экологически безопасных методов в системе защиты роз от вредителей.
41. Сравнительная экологическая характеристика Сапроновского и Большеивановского прудов.
42. Исследование экологической среды школьных кабинетов.
43. Комплексное изучение и экологическое состояние протоки Тахта.
44. Мониторинг загрязнения снега.
45. Восстановление сообщества хвойного леса в районе авторынка «Северный» после пожара летом 2010 года.
46. Мониторинг водных ресурсов Хлебниковского поселения.
47. Влияние термального загрязнения на вселение видов в бухту Золотой Рог.
48. Исследование причин боковой эрозии реки Урал на территории Илекского района.
49. Оценка влияния эндогенных и экзогенных факторов на градостроительство на примере г. Липецка.
50. Шумовое загрязнение и его влияние на здоровье человека.
51. Исследования М.В. Ломоносова в области географии.
52. Живи, родник!
53. Очистка сточных вод молокоперерабатывающих комбинатов отходом сахарной промышленности как этап рационального природопользования.
54. Влияние сукцессии, природных и антропогенных факторов на сообщества чешуекрылых. Редкие виды и их охрана.
55. Экологическое состояние Варницких источников.
56. Зонирование почв на содержание тяжелых металлов по степени удаленности от промзоны, влияние тяжелых металлов на растительные объекты, анализ их содержания в дикоросах.
57. Скрещивание различных сортов яблонь для получения гибридных семян.

СЕКЦИЯ №7. Исследования по химии

1. Дефекты в кристаллах поваренной соли.
2. Исследования химического состава чашки чая.
3. Утилизация экотоксикантов – полихлорированных бифенилов природным бактериальным штаммом *Rhodococcus* sp. КТ 112-7.
4. Исследование солей и комплексов N-нитрометил-N-гидроксидиазен-N-оксида.
5. Синтез аналогов подофиллотоксина и их тестирование на биологическую активность.
6. Влияние среды на коррозию металла.
7. Роль полифенолоксидаз в ферментативном потемнении бананов.
8. Определение качества бензина на АЗС Тимашевска. Напалм.
9. Нефть – черное золото или черная смерть?

10. Перспективы использования ванадийсодержащего силикагеля для контроля сроков хранения продукции.
11. Многообразие бобовых растений Невьянского района.
12. Каталитическое разложение пероксида водорода. Средства для выведения пятен.
13. Исследование качества воды Онежского озера.
14. Усовершенствование способов очистки воды от фенолов и фенолпроизводных.
15. Магнитная жидкость – дорога от физики и химии к нанотехнологии
16. Рефрактометрический метод в экспресс-анализе органических веществ.
17. Фуллерены глазами химика и математика.
18. Сравнительная характеристика химического состава энергетических напитков.
19. Определение содержания железа в яблочных соках.
20. Синтетические моющие средства для посуды – скрытая угроза всему живому на планете.
21. Изучение влияния различных факторов на активность фермента каталаза.
22. Удивительная поваренная соль.
23. Определение кислотности яблочных соков с использованием двух электрохимических датчиков.
24. Оценка загрязненности поверхности воды при вихревом методе очистки от нефтепродуктов.
25. Бытовая химия в нашем доме и альтернативные способы уборки.
26. Химия в нашей жизни.
27. Определение фенолов в копченых продуктах питания.
28. Анализ воды из разных источников поселка Горноправдинск.

СЕКЦИЯ №8. Исследования по искусству и культуре

1. между горячими точками и природными катаклизмами? Влияние музыкальной культуры на процесс формирования у школьной молодежи общечеловеческих ценностей.
2. Бал как явление культуры.
3. Моя родословная.
4. Заслуги Дмитрия Ивановича Менделеева.
5. «Наука – часть культуры – великое наследие».
6. Тема России в творчестве русского художника И.С. Глазунова.
7. Понтий Пилат – расплата за трусость.
8. Тема потерянного поколения на примере романа Э.М. Ремарка «Три товарища» и повести Ю.В. Трифонова «Дом на набережной».
9. История архитектурного строительства города Кулебаки.
10. Влияние рукоделия на быт односельчан.
11. Церковь Св. Николая Чудотворца в Николаевской слободе г. Красно-

- ярска – утраченный памятник архитектуры.
12. Влияние столичных архитектурных школ на развитие соборного строительства города Калуги на примере Троицкого собора, Мироносецкой и Васильевской церквей.
13. Златоуст – город крылатого коня (влияние исторических эпох на развитие златоустовской гравюры на стали).
14. Основание села Московского.
15. Отцы и дети (по материалам семейных архивов).
16. Д.И. Менделеев и искусство.
17. История села Камышла.
18. Пограничный конфликт на острове Даманский.
19. Мы обязательно найдем.
20. История жизни участника боевых действий в Чечне, выпускника школы №1 поселка Тюльган Оренбургской области Болдырева Олега Николаевича.
21. Книга памяти участников Великой Отечественной войны.
22. Функции герундия в английских предложениях и способы его перевода на русский язык.
23. М.В. Ломоносов – основатель русского мозаичного искусства.
24. Традиционные жилища народов Сибири.
25. Energy drinks: вред или... большой вред.
26. Исповедь забытого поколения.
27. Лингвистическая концепта «мужчина» в английской сказке.
28. «Переписка свидетельствует».
29. Значение педагогических взглядов Д.И. Менделеева в свете модернизации современного российского образования.
30. Исследование способов повышения мотивации к изучению английского языка.
31. Передача эмфазы при переводе с английского языка на русский.
32. История с. Верхние Аремзяны (1749–1849 гг.).
33. Трагедия храма Святого Пророка Ильи.
34. Медальон смертника – медальон бессмертия.
35. Психология подростка конца XX в. в романе Франсуазы Саган «Здравствуй, грусть» через призму индивидуальной теории личности Альфреда Адлера.
36. История улицы Ленина. Экскурсионный маршрут.
37. Исчезнувшие села. История рабочего поселка Айдарбак.
38. Геноцид армянского народа.
39. Исследование традиционных удмуртских оберегов.
40. Последний бой гвардии сержанта Кудинова Михаила Фроловича.
41. Старина стародавняя (создание Староизобиленской игрушки).
42. Старообрядчество Калужской области конца XIX – начала XXI вв.
43. Слово о поэте.
44. Крестьянское восстание 1920–1921 гг. в селе Чукари-Ивановка Кувандыкского района .

45. Д.И. Менделеев и искусство.
46. В поисках утраченного.
47. История города в истории моей семьи.
48. Русская крестьянская изба как элемент культуры русского народа
49. Украденная слава.
50. ундуки – Сибирский Стоунхендж.
51. Трутовые грибы в природных сообществах комплексного заказника «Петровско-Разумовское».
52. Проблемы сохранения памятников природы в Ишимбайском районе
53. Государственная конфессиональная политика в отношении казаков-старообрядцев Северного Кавказа в период правления Николая I
54. Война в Афганистане: глазами очевидцев.
55. Влияние условий проживания казахской диаспоры на обряды, связанные с рождением ребенка в казахских семьях.
56. История формирования Калужского модерна на примере дома купца Теренина.
57. Образ, роль и судьба гетто в романе Густава Майринка «Голем»
58. Дерево жизни – символ Чувашской Республики.
59. Флорентийская мозаика в творчестве бурятского художника Ю. Мандаганова.
60. Есть ли взаимосвязь.

ТЕМЫ РАБОТ ФЕСТИВАЛЯ «ЛЕОНАРДО»

Старшая группа

СЕКЦИЯ №1. Физико-математическая

1. Самоходный исследовательский аппарат «Seriida» на основе микрокомпьютера «Beagle Board».
2. Способ предотвращения падения на Землю искусственных спутников.
3. Математические закономерности паркетов Эшера.
4. Магия, мистика или просто число в сказках.
5. Управление на принципе обратной связи в технике, обществе и природе.
6. Разработка электронного медицинского стетоскопа.
7. Радиация вокруг нас.
8. Влияние газированных напитков на здоровье людей.
9. 1. Исследование картины колебаний в системе из 15 математических маятников. 2. Великий парадокс Бернулли.
10. Влияние качества воды на свойства мыльных пузырей.
11. Способы извлечения квадратных корней.
12. Исследование влияния теплоемкости воды на климат прибрежных районов Дагестана.

13. Разработка модульного прибора для проведения исследования операционных усилителей.
14. Самый комфортный дом. Каков же он?
15. Исследование механизма электропроводности электролитов.
16. Топологические опыты.
17. Исследование эффекта Мпемба.
18. Изучение степени очистки воды по удельному сопротивлению.
19. Электромагнитное излучение приборов и машин.
20. Исследование эффективности работы школьной столовой с использованием теории массового обслуживания.
21. Реактивное движение в природе и технике.
22. Любимчики фортуны (теория вероятности как математическое обоснование лотерей).
23. Исследование влияния чисел 7 и 13 на судьбы людей.
24. Рука об руку с математикой.
25. Влияние рентгеновского излучения на рост и развитие растений.
26. Модель энергоэффективного кабинета.
27. Повышение эффективности работы солнечных батарей с помощью системы ориентирования.
28. Исследование коэффициента поверхностного натяжения моторного масла от изменения его температуры.
29. Признаки делимости.
30. Изменение постоянного и низкочастотного электрического поля.
31. Метод математической индукции.
32. Модель пушки Гаусса.
33. Измерение магнитных полей и проявление их действия на объекты и процессы.
34. Флюорография – «за» и «против».
35. Нулевая плавучесть.
36. Зависимость скорости диффузии от свойств среды.
37. Исследование современных штрих-кодов на примере создания программы для генерации qr-кодов.
38. Опасность источников электромагнитного поля.

СЕКЦИЯ №2. Культурологическая

1. Календарь. Традиционная кукла.
2. С.Т. Аксаков и Константиновский межевой институт.
3. Человек на войне в романе В. Маканина «Асан».
4. Сравнение педагогических взглядов Д.И. Менделеева и Л.Н. Толстого.
5. Псевдонимы и никнеймы как речевая характеристика личности.
6. Сокращения в английском языке как продуктивный способ пополнения словарного запаса.
7. Клятва Гиппократа или искушение дьявола: образ доктора в русской литературе как новый архетип.
8. Советские агитационные и политические плакаты 1941–1945 гг.

9. Пасхальный жилет.
10. Оборвавшаяся струна.
11. Великий Леонардо – связь науки и искусства.
12. Почему творчество вятского стихотворца XVIII в. Ермила Ивановича Кострова современно?
13. Творческий портрет фольклориста Ф.М. Ильмакачевой.
14. История церкви Покрова Пресвятой Богородицы села Алферовка Абдулинского района.
15. Функции сна в произведениях А.С. Пушкина.
16. Шекспировские мотивы в творчестве И.С. Тургенева.
17. Учителя физики Чишминской школы.
18. Sms как речевой жанр.
19. Открытка вчера, сегодня, завтра.
20. Стереотипы телерекламы как отражение культурного состояния общества.
21. Литература сверхъестественного ужаса.
22. Самородок земли бурятской.
23. «Что в имени тебе моем».
24. Особенности sms-сокращений в английском и русском языках.
25. Реклама как неотъемлемый атрибут современности.
26. Цолькин как модель космологических и антропологических представлений майя.
27. Басня «Обоз» И.А. Крылова, посвященная Отечественной войне 1812 года.
28. Народные мотивы в современной одежде.
29. Служба длиною в жизнь.
30. Казань в жизни и произведениях А.С. Пушкина.
31. Содружество ремесла и природы. Использование свойств натуральных волокон в декоративно-прикладном творчестве.
32. Обычаи и обряды Троицко-Семицкого цикла.
33. «Русская свадьба», дымковская игрушка.
34. Путешествие в мир русской иконописи.

СЕКЦИЯ №3. Культурологическая

1. Страницы жизни моего прадеда в письмах военных лет.
2. Валенки в нашей жизни.
3. Сравнение русских и английских фразеологизмов.
4. Рекламный проект туристической поездки в Японию на основе культурного и маркетингового анализа.
5. Крылатые выражения из мультипликационных фильмов в речи школьников.
6. Сатира в газетной периодике Сибири в начале XX века на примере газет «Свободный Алтай» и «Алтай»: темы, жанры, приемы, роль в общественной жизни.
7. Филосовско-эстетические проблемы в романе Оскара Уайлда «Портрет Дориана Грея».

8. История села по материалам школьных журналов.
9. «Гармончики». К истории моего ансамбля.
10. Финляндия и Россия: сравнение систем начального образования.
11. Введение курса религиозной культуры в светской школе: «за» и «против».
12. Чайковский – образ гения.
13. Школьный шекспировский театр как среда взросления для старшеклассников.
14. Его величество калмыцкий танец.
15. Использование в речи школьников и студентов села Сорокино жаргонной лексики.
16. Тропую предков (анализ метрических книг и исповедных росписей как архивных источников для составления родословной).
17. Святой Тихон Задонский – уроженец земли Валдайской и его духовное наследие.
18. Образ дурака в литературных произведениях.
19. Роль имени в жизни человека (А.Д. Сахаров и Н.Н. Семенов – Гражданин России, Гражданин Мира).
20. Символично-образное наполнение романной трилогии Гончарова.
21. Особенности языка современной песни.
22. Школа на переломе эпох в повестях В.Ф. Тендрякова «Ночь после выпуска» и М.С. Аромштам «Когда отдыхают ангелы».
23. Тема сиротства в произведениях русских писателей XIX–XX веков.
24. Стань музыкою, слово!
25. Пуговичная фабрика – один из народных промыслов нашего села
26. Особенности перевода реалий волшебных сказок с английского языка на русский.
27. Культура и менталитет Англии и России.
28. Оренбургские материалы в произведениях А.С. Пушкина.
29. Баба Яга. Кто она?
30. Топонимы Урала в лирике Л.К. Татьяничевой.
31. Волшебные числа в произведениях устного народного творчества.

СЕКЦИЯ №4. Химическая

1. «Зубастая» правда.
2. Производство брикетного топлива из биомассы.
3. Сладкая жизнь.
4. Изготовление растительной косметики в домашних условиях.
5. Использование местных фильтрующих материалов в системе водоотчистки.
6. Обычные и необычные свойства воды.
7. Наночастицы – угроза окружающему миру.
8. Значение вступления России в ВТО.
9. Влияние электромагнитных излучений на белковые системы.
10. Яйцо не «золотое», а простое (о секретах столового яйца).
11. Исследование газогидратов.

12. Вся правда о йогуртах.
13. Исследование туалетной бумаги.
14. Дмитрий Иванович Менделеев – великий сын России.
15. Синтез красок-хамелеонов.
16. Химический состав молока.
17. Изучение метода пламенной фотометрии для определения ионов калия.
18. Эвтрофикация водоемов.
19. Жирное молоко – вредно или полезно?
20. Нитраты в овощах и пути снижения их содержания.
21. Пятый галоген.
22. Индикаторы под рукой.
23. Какой чай лучше?
24. Безопасная пиротехника – своими руками.
25. Нанотехнологии в косметической промышленности.
26. Влияние рентгеновского излучения на рост и развитие растений.
27. Определение щелочной среды, массовой доли карбоната калия и присутствие соединений свинца и железа в золе.
28. Судостроение и арктическое мореплавание. Освоение Крайнего Севера.
29. Применение силикагеля в повседневной жизни.

СЕКЦИЯ №5. Историческая

1. Гербы городов Западной Сибири.
2. Путешествуя по России.
3. Память – преодоление времени (от истории семьи к истории страны).
4. Он выполнял свой долг...
5. Богородице-рождественский собор города Красноярска.
6. Жизнь, дарованная нам.
7. Возведение памятников подводным лодкам в истории современной России (на примере подводной лодки «Ленинский комсомол»).
8. Знать, чтобы помнить... (военно-историческая оценка Сталинградской и Курской битв).
9. Из страниц истории школы.
10. Орден Александра Невского – семейная реликвия.
11. Суконные мануфактуры Воронежа.
12. Д.И. Менделеев – гордое имя России.
13. Моя родословная.
14. История улиц города Нефтеюганска.
15. Катынь, или Загадка XX века.
16. Из глубины минувших дней.
17. Исторические корни демократии в России: противостояние государственных и гражданских начал в политическом развитии России.
18. Влияние исторического события на международные отношения на примере советско-финляндской войны 1939–1940 гг.
19. Мои родственники в годы Великой Отечественной войны.

20. Следы христианства в истории мусульманского города Дербента.
21. Эхо великой войны.
22. Николай Ефимович Бранденбург, генерал, историк, археолог, писатель, ученый, просветитель.
23. Деревенька моя... Картовъ.
24. С.А. Нилус. Великое о малом.
25. Родословие семей Шерстневых, Белоусовых-Халиных в период 1800–2012 гг.
26. История страны в судьбе моего деда.
27. «Военное детство».
28. История села Малая Зоркальцева.
29. История колокололительного дела в Воронеже.
30. Роль инквизиции в становлении католицизма в Испании и борьба ортодоксального православия с ересями.
31. «История государства инков» Инки Гарсиласо де ла Вега: некоторые параллели между испанцами и индейцами, христианством и язычеством.
32. Юмористическая реклама в бийских газетах «Алтай» и «Свободный Алтай» в начале XX века: практическая значимость, стилистические и жанровые особенности текстов.

СЕКЦИЯ №6. Экологическая

1. Изучение влияния ионизирующего излучения на растительные виды маранта.
2. Зеленые крыши планеты.
3. Химический состав воды и донных отложений озера Учум.
4. Нефть и вода: загрязнение нефтью водной среды и методы ликвидации нефтяных загрязнений.
5. Содержание растворенного кислорода в прудах.
6. Виталитет популяции Тюльпана Биберштейна.
7. Изучение органолептических свойств и проведение химического анализа воды родника «Крейдянка».
8. Оценка экологического состояния городских водоемов по искусственному обрастанию.
9. Рисовые чеки дельты Волги как источник для заноса и распространения адвентивных видов растений во флору Европы и России.
10. Количественный и качественный состав микрофлоры воздуха.
11. Определение пригодности родников села Солдатского для их использования в питьевых целях.
12. Изучение сапробности пруда памятника природы федерального значения «Калужский Городской бор» методом альгоиндикации.
13. Исследование уровня радиации на территории 6-го микрорайона и в здании школы №3 г. Сосногорска.
14. Мыть или не мыть, вот в чем вопрос...
15. Экологический проект «Родная сторонущка».
16. Биоиндикаторы качества вод в водоемах Астраханской области.

17. Плодовый сад Кузьмы Рудого.
18. Влияние геомагнитных явлений на здоровье человека.
19. Нужно ли развивать атомную энергетику?
20. Изучение состояния здоровья одиннадцатиклассников в период подготовки к государственным экзаменам.
21. Влияние слов на рост и развитие пшеницы.
22. Влияние химических веществ на продолжительность жизни растений.
23. Изучение экологической обстановки в Цемесской роще.
24. Оценка влияния загрязнения атмосферы города Нижний Тагил.
25. Изучение видового разнообразия растений, зимующих под снегом в зеленом состоянии.
26. Безопасная замена энергетическим напиткам.
27. Влияние растительных препаратов на вредителей капусты белокачанной.
28. «Если будут звенеть родники, будет биться и сердце России...» (анализ воды и благоустройства родника, расположенного вблизи населенного пункта Чертеж Соликамского района).
29. Лишайники как индикаторы состояния окружающей среды.
30. Изучение влияния биоценоза урочища Липовый Овраг на фитосанитарное состояние окружающих сельскохозяйственных угодий.

СЕКЦИЯ №7. Экономическая, географическая

1. Вымирающие села России: село Авдюшино.
2. Особенности топонимов Оренбургской области.
3. Влияние колонизации и ассимиляции на культуру и численность малых народов Камчатки – ительменов.
4. Анализ предпочтений потребителей при разработке нового продукта.
5. Инновационное развитие экономики Мурманской области.
6. Мерчендайзинг как искусство маркетинга.
7. Д.И. Менделеев – ученый с мировыми заслугами глазами современников.
8. Экологическое исследование качества воды и пробиотических моющих средств как альтернативных синтетическим моющим.
9. Топонимика поселений Усть-Вымского района Республики Коми.
10. Проблемы и перспективы деревянного домостроения северных регионов (на примере сравнительного анализа Финляндии, Норвегии и России).
11. Альтернативный источник электроэнергии для Куцевского района Краснодарского края.
12. Перспективы энергосберегающих ламп в России.
13. Кролиководство как бизнес.
14. Бизнес-план индивидуального предпринимателя «Время собирать мусор!».
15. Выявление перспективных направлений бизнеса в России на основании изучения взаимного влияния бизнеса и имиджа государства.
16. Малый бизнес: проблемы и перспективы.

17. Берлинская мозаика.
18. Перспективы производства и использования биотоплива в РСО-Алания.
19. Очистка и минерализация питьевой воды.
20. Десять главных профессий Кушевского района будущего десятилетия.
21. Автотранспорт и окружающая среда.
22. Окаменелости Ленинградской области.
23. Вторичное использование бытовых отходов.
24. Геополитические аспекты переноса столиц.
25. «Формула-1» с русским акцентом.
26. Путешествие из Петербурга в Москву.
27. Глобальное потепление.

СЕКЦИЯ №8. Биологическая

1. Грязные деньги. Миф или реальность?
2. Влияние фитофагов на пастбищную растительность. Пути снижения вредного влияния выпаса сельскохозяйственных животных.
3. Энергозатраты современного человека и пищевой рацион.
4. Влияние газированных напитков на организм человека.
5. Исследование используемых методов борьбы с колорадским жуком.
6. Обоняние: как нос помогает ощутить вкус еды.
7. Агротехника возделывания георгинов.
8. Определение зависимости состояния здоровья учащихся 5-х классов от факторов экологии человека.
9. Лук и аскорбиновая кислота.
10. Тюльпаны – символы нежности и весны (рост и развитие различных сортов тюльпанов).
11. Влияние чая на иммунную систему.
12. Галитоз: интенсивность и распространенность.
13. Влияние жесткого ионизирующего излучения на растительные клетки живых организмов.
14. Оценка состояния гумусного слоя Бэровского бугра.
15. Эффекты воздействия УФ-излучения средневолнового диапазона на состояние зародышей амфибий.
16. Влияние рок-музыки на арифметические способности учеников.
17. Комплексное исследование антибактериальных свойств гигиенических средств.
18. Оценка стабильности развития тополя черного как показателя состояния здоровья городской среды.
19. Факторы внешней среды как детерминанты поведения животных.
20. Влияние занятий танцами на здоровье школьников.
21. Использование производных акридонна как биостимулятора роста с/х растений.
22. Влияние фитофагов на пастбищную растительность. Пути снижения вредного влияния выпаса сельскохозяйственных животных.
23. «Наш прекрасный огород, что в нем только не растет».

24. Сортоиспытание картофеля.
25. Гиподинамия: влияние малоподвижного образа жизни на физическое здоровье школьников.
26. Применение самодельных наглядных пособий в изучении курса биологии.
27. Медовая сказка.
28. Левши и амбидекстры.
29. Условия образования и роста плесени.
30. Размножение и развитие яблонной плодожорки в яблоневом саду.

СЕКЦИЯ №9. Социальные инициативы и прикладные исследования

1. Правовое регулирование рекламы.
2. Влияние монитора персонального компьютера на зрение учащихся.
3. Бренд города «Орловская ладья».
4. Правило. Право. Правота?
5. Сайт <http://ingenious.ucoz.ru> в помощь к пониманию астрономии, физики, математики, географии. Развитие и самостоятельное продвижение сайта.
6. Нанотехнологии в нашей жизни.
7. Определение уровня тревожности у школьников.
8. Существует ли рабство в современном обществе?
9. Роль Стива Джобса в развитии информационного общества.
10. Биоритмы – внутренние часы организма человека.
11. Роль прозвищ в становлении личности ребенка и его самоопределении в классном коллективе.
12. Маяковский – рок поэт? Маяковский – рок-поэт! Маяковский – рок-поэт.
13. Влияние характеристик музыкального звука на настроение школьников.
14. Мини-офис по оказанию цифровых и интернет-услуг.
15. Бодибилдинг – строитель тела.
16. Проблема современной религиозной идентификации жителей РСО-А.
17. Легко ли быть пассажиром общественного транспорта в г. Сарепуле?
18. Удивительный мир фразеологизмов.
19. Царица наук в собственной юбке.
20. Устройство для идентификации дорожных знаков и светофоров.
21. Природные индикаторы и их использование в быту.
22. Изучение качества прополиса.
23. Озеро Тамбукан.
24. Влияние положительного имиджа страны на ее инвестиционную привлекательность.
25. Легко ли быть Чучелом?
26. Отношение молодых людей к чувству любви и его выражению.

СЕКЦИЯ №10. Социальные инициативы и прикладные исследования

1. Полилингвизм: проблемы и перспективы.
2. Спорт + школа = ?
3. Адаптация современных городов для инвалидов и людей с ограниченными возможностями.
4. Самолечение: проблемы и пути решения.
5. Русский язык и математика: приведение к общему знаменателю.
6. Сравнение эффективности антивирусных программ.
7. Туристические интересности Оренбуржья.
8. Загадки знакомых названий: топонимия с. Напольное.
9. Суеверия, связанные с актами гражданского состояния: посмотрим в глаза разуму.
10. Архитектура как средство нового формообразования в современном дизайне одежды.
11. Электронный модуль «Путешествие внутрь фрактала» с элементами Mind Map.
12. Разработка системы дистанционного управления модельного судна сухогруза.
13. Полимерная глина: управляй мечтой.
14. Подростковый суицид.
15. Влияние мультипродукции на сознание детей.
16. Технология производства бижутерии из полимерной глины.
17. Молодежные неформальные движения и их эстетический идеал.
18. Паралимпийцы – герои нашего времени.
19. Выборы: от теории к практике.
20. Задачи в стихах для начальной школы.
21. Язык смайлов. Нужен ли он современному человеку?
22. Коллекция своими руками.
23. Портрет Менделеева с точки зрения физиогномики.
24. Мы знаем, мы помним, мы гордимся.
25. Дама Золотого века.
26. Проблемы контроля над детьми, усыновленными иностранными гражданами.
27. Образ школьника в современной литературе (на материале произведений Екатерины Мурашовой «Класс коррекции» и Кэндзи Хайтани «Взгляд кролика»).
28. Школьная форма: дорога в будущее или пережиток прошлого?

Материалы представил

Шестернинов Е.Е., к.п.н., исполнительный директор
благотворительного фонда им. Менделеева, г. Москва

Волкова А.А., зам. директора по УВР
гимназии №12, г. Липецк

ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ГОДОВЫХ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

1. Алгебраические системы композиций элементов кольца или векторного пространства.
2. Анализ демографических изменений в городе Липецке.
3. Аристотелевский силлогизм с точки зрения современной формальной логики.
4. Беспилотный летательный аппарат «Юнкор».
5. Бизнес-план для компьютерного клуба.
6. Ветроколесо с цепной передачей.
7. Ветряной двигатель с высоким КПД.
8. Влияние строительных и отделочных материалов на воздушную среду помещений жилых зданий.
9. Воплощение институтов римского права в современном российском законодательстве на примере гражданского кодекса РФ.
10. Выбор концепции и оценочный расчет энергетических параметров космического корабля для экспедиции на Марс.
11. Выращивание лотоса в умеренном поясе России.
12. Гауссиана и окружающая действительность.
13. Зависимость информационной избыточности генетического кода и сложности организма на филогенетическом древе эукариот.
14. Инвентаризация флоры природного комплекса Нижнего парка города Липецка.
15. Искусство и здоровье.
16. Использование персонального компьютера в моделировании физических явлений на примере геометрической оптики.
17. Исследование влияния цветового оформления презентаций и сайтов на восприятие информации школьниками.
18. Исследование заболеваний учащихся, связанных с освещенностью.
19. Исследование изменений физиологических показателей детей младшего школьного возраста в условиях воспитательной системы В.Ф. Базарного на примере учащихся гимназии.
20. Исследование упругих свойств твердых тел поляризационно-оптическим методом.
21. Исследование энергетических свойств поверхностного натяжения.
22. История Русского географического общества.
23. Какую ошибку Кантера не смог обнаружить Рассел, или Три задачи о нумерации множеств.

24. Кислотно-основные индикаторы природного происхождения.
25. Кулинарные традиции во Франции и в России.
26. Методы увеличения и детализации растровых изображений.
27. Набор садовых инструментов.
28. Некоторые новые тождества и неравенства в геометрии треугольника.
29. Определение тригонометрических функций в косоугольной системе координат.
30. Определение чистоты воды в реке Воронеж по методу Вудивисса.
31. Оценка уровня электромагнитных полей бытовой радиоэлектронной техники.
32. Праздники во Франции и в России.
33. Принципы дедуктивного построения геометрии и основные положения геометрии Лобачевского.
34. Проблема детского сиротства и беспризорничества в Российской Федерации.
35. Программный продукт «Тестирующая компьютерная программа для оценки качества знаний обучающихся».
36. Развитие металлургической промышленности в Липецком крае.
37. Различные модели искусственного интеллекта, проблемы его создания и применения.
38. Связь водной растительности Нижнего парка города Липецка и его окрестностей с химическими показателями воды.
39. Семейные документы как исторический источник (на примере семьи автора исследования).
40. Система защиты труб от протечек.
41. Создание сайта дистанционных тестирований и программы генератора тестов.
42. Сравнительный анализ социально-экономического развития России в начале и конце XX века (1900–1913; 1990–2000).
43. Стереометрическое исследование в минералогии «Удивительный мир геометрии кристаллов».
44. Стратегия управления малым бизнесом на примере школьной бизнес-компании.
45. Студеновский карьер: прошлое, настоящее и будущее.
46. Трансформация русской языковой культуры в условиях украинизации.
47. Устройство для опрокидывания кузова строительной тачки.
48. Фильтр грубой очистки воды.
49. Флексагономания.
50. Французские лексические заимствования в российских названиях.
51. Читающая молодежь г. Липецка: опыт социологического исследования.
52. Эволюция кооперативных ценностей и принципов.
53. Этапы развития вычислительной техники.



УНИВЕРСИТЕТ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ И УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ЗНАНИЙ ДЛЯ АДМИНИСТРАЦИИ ШКОЛ

ФАКУЛЬТЕТ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Соловьев О.В., к.п.н., г. Ярославль

ЛЕКЦИЯ №7

(Продолжение. Начало в журнале «Управление современной школой. Завуч» №4–6, 8 за 2013 г., №2, 3 за 2014 г.)

ТЕХНОЛОГИЯ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Сущность игровой деятельности

В широком смысле игра является многогранным, исторически сложившимся социальным явлением, в котором проявляется социальный опыт и культура прошлых поколений и одновременно приобретает настоящий социальный опыт взаимоотношений людей.

Большинству игр присущи четыре главные черты:

- свободная развивающая деятельность, предпринимаемая лишь по желанию, ради удовольствия от самого процесса деятельности, а не только от результата;
- творческий, импровизационный, активный характер деятельности;
- эмоциональная приподнятость деятельности, соперничество, состязательность, конкуренция, т.п.;
- наличие прямых или косвенных правил, отражающих содержание игры, логическую и временную последовательность ее развития.¹

Сущность феномена игровой деятельности, как эффективной педагогической технологии показал С.И. Гессен. Он рассматривает ее как произвольную деятельность, в которой настоящее не жертвуется будущему. В игре

¹ Шмаков С.А. Игры учащихся – феномен культуры. – М.: Новая школа, 1994. – 269 с.

каждый момент имеет «самодовлеющую ценность». Игра «протекает из момента в момент», в ней последовательность действий, образов, эмоций удовлетворяется сама по себе. Игра ребенка может беспрестанно менять свой ход в зависимости от внешних впечатлений, может без конца начинаться сызнова, произвольно прерываться, не терпя от этого никакого ущерба.¹

Именно такая трактовка игровой деятельности позволяет понять, почему дети с удовольствием включаются в игру, чувствуют себя в большей безопасности, что им наиболее эффективно исследовать, «пробовать» различные роли, переводя их в символический мир игры.

Внутренняя референтность в игре обеспечивается эмпатией и рефлексией.

***Эмпатия** – понимание эмоционального состояния другого человека посредством сопереживания, проникновения в его субъективный мир. **Рефлексия** – осмысление своих собственных действий.*

Состязательность и соперничество являются «внутренней» пружиной мотивации действий детей в игре и направлены на выигрыш – игровой результат, который вызывает подъем активности, творчества, создает условия для мобилизации всех потенций ребенка.

Мотивация ребенка в игровой деятельности развивается на нескольких уровнях. На первом уровне мотивация связана с получением удовольствия от игры, которая выражается словами «хочу играть», представляет собой установку, определяющую готовность к любым действиям, связанным с данной игрой.

На втором уровне мотивация связана с игровой задачей, то есть с выполнением правил, разыгрыванием сюжета, роли. Особенности игровой задачи в том, что она заранее задана: соглашаясь играть, каждый автоматически принимает и игровую задачу, существующую в виде правил, и руководствуется ею в своих действиях, и ее можно выразить в виде «Надо!» – своеобразная форма осознанной необходимости.

Третий уровень связан с процессом выполнения игровой задачи. Чтобы справиться с этим заданием, ребенку необходимо мобилизовать максимум духовных и физических сил, дабы не просто повторить уже известное решение, но из множества возможных вариантов выбрать наиболее удачный или из уже известных – составить новую комбинацию. Преодоление воспринимается как личный успех, победа и даже некоторое открытие себя, своих возможностей, и это выражается как «Я могу».²

При разработке игровой технологии учет уровневой мотивации детей в игре обеспечивает сопровождение игровых действий ребенка высоким эмоциональным подъемом, устойчивым познавательным интересом, мощным стимулятором его активности.

¹ Гессен С.И. Основы педагогики. Введение в прикладную философию / отв. ред. и сост. П.В. Алексеев. – М.: Школа-Пресс, 1995. – 448 с.

² Каникулы: игра, воспитание: О педагогическом руководстве игровой деятельностью школьников: кн. для учителей / О.С. Газман, З.Б. Баянкина, В.М. Григорьев и др.; под ред. О.С. Газмана. – М.: Просвещение, 1988. – 157 с.

Структура и принципы игровой технологии

Игра, являясь развлечением, отдыхом, способна перерасти в обучение, в творчество. Этот феномен в образовательном процессе используется в качестве технологии освоения дидактического материала; как технология внеклассной работы, как элементы более общей педагогической технологии.

В отличие от игр вообще игровая технология обладает существенным признаком четко поставленными педагогическими задачами и соответствующими им педагогическим результатам.

Любая игровая технология включает в себя ряд взаимосвязанных элементов, которые позволяют соответствовать психолого-педагогической природе игровой деятельности. Данные элементы представлены в табл. 1.

Таблица 1

Структурные элементы игровой технологии

Элемент	Характеристика
Игровая ситуация	Эмоциональная установка на игру, на восприятие игровых задач, на активизацию мыслительной деятельности и воображения ребенка
Задачи игры	Постановка задач игры
Правила игры, игровое действие	Правила игры организуют поведение играющих, обеспечивают игрокам равные условия, выступают регулятором игрового действия. Игровые правила реализуются в игровых действиях. Игровые действия должны быть мотивированы, должны постепенно усложняться и соответствовать числу учащихся
Игровое состояние	Эмоциональное отношение к действительности, поддерживаемое проблемностью ситуации, элементами соревновательности, занимательности, используемыми аксессуарами, свободной творческой атмосферой, ситуацией выбора
Результат игры	Результат для педагога: игра продемонстрировала умения, уровень усвоения знаний и норм поведения. Результат для учеников: игра пробудила интерес к проблеме, принесла эмоциональное удовлетворение

При разработке, организации игровых проектов в образовательном процессе важно соблюдать **педагогические принципы игровых технологий**.

Принцип активности – важнейший, базовый для игры. Активно действовать – безусловное правило участия в любой игре.

Принцип самостоятельности – определяется исходя из того, что каждое действие играющего должно быть результатом самостоятельного усилия, управления собственной деятельностью.

Принцип коллективности – отражает значение коллективных действий в игре, в интересах достижения индивидуального результата участника игры и ведущего (руководителя).

Принцип моделирования, является определяющим игру как таковую. Без осознания модельного существования – нет игры.

Принцип проблемности – отражает проблемную, развивающую природу игры. Разрешение возникающих одна за другой проблемных ситуаций – своего рода упражнение по развитию творческого мышления и повышения интеллектуальной, творческой активности обучаемых в игре.

Принцип соревновательности – обеспечивает побуждение играющих к лидерству в игре, к победе, к достижению более высокого результата.

Принцип новизны – обеспечивает познавательную активность и интерес участников.

Принцип динамичности – отражает влияние факторов времени и пространства. Игровое время можно ускорить, вернуть, остановить, замедлить.

Принцип результативности – обеспечивает количественное и качественное отражение результатов игровой деятельности.

Принцип обратной связи (рефлексии игрового действия) – диктует прохождение и отображение информации о протекании игры и деятельности в игре. Это позволяет соотносить играющему свои действия в игре с оптимально приемлемыми в игровой ситуации, вносить соответствующие коррективы в свою позицию относительно игрового процесса и развивающейся ситуации.¹

Классификация игровых технологий

В педагогической литературе не существует единого подхода к классификации игровых технологий. Классифицируют их по характеру педагогических задач, по характеру деятельности учеников, по организационному характеру и т.д.

Для представления методического разнообразия применения игровых технологий в образовательном процессе, их целесообразно различать по наиболее характерным признакам, представлены в табл. 2.

Таблица 2

Виды игровых технологий

Признак	Вид игр
Характер деятельности	Физические, интеллектуальные, социальные, психологические
Характер педагогического процесса	Дидактические, познавательные, воспитательные, развивающие, творческие (репродуктивные, продуктивные), диагностические, профориентационные, психотерапевтические
Характер игровых действий	Сюжетные, ролевые, деловые, драматизации, имитационные, спортивные, военно-прикладные, туристические
Характер среды	Аудиторные, уличные, на местности, компьютерные, телевизионные
Количество участников	Массовые, групповые, индивидуальные

¹ Князев А.М. Обучение и развитие личности в организации (технологический подход): учеб. пос. – М., 2005. – 185 с.

Игровые технологии, в соответствии с предложенной классификацией, находятся во взаимосвязи. Обычно один игровой проект включает в себя комплекс игр с различными характерными признаками.

Специфика игровой деятельности

Специфика игровой деятельности в образовательном процессе обусловлена характером взаимодействия педагога и учащихся. Эти отношения могут строиться в системе «педагог – ученик» и «старший-младший».

Роль педагога в системе «педагог – ученик» предполагает, прежде всего, руководство процессом организации и управления совместной деятельностью детей. Роль педагога в системе «старший – младший» связана с регулированием внутригрупповых и межличностных отношений.

Оптимальное сочетание педагогического руководства и самостоятельности учащихся, которое выражается в появлении форм делового сотрудничества и предметно-содержательном общении участников игровой деятельности, обеспечивается последовательными действиями участников процесса (табл. 3).

Таблица 3

Этапы построения игрового проекта

Название этапа	Деятельность педагога	Деятельность учащихся
1. Организация работы по разработке стратегии игрового проекта	Определение целей и способов их достижения, составление плана создания игрового проекта, формирование инициативных групп по разработке игровых правил и условий	Выдвижение и оценка идей. Определение ожидаемого результата игрового проекта
2. Разработка игровых правил и условий	Организация работы инициативных групп по разработке игровых правил и условий	Разработка игровых правил и условий. Оформление игрового проекта: составление схемы, плана игрового проекта
3. Запуск игрового проекта	Проверка готовности старта игрового проекта. Эмоциональная установка на погружение в игровую ситуацию	Распределение обязанностей, функций между школьниками по организации игрового проекта. Формирование игровых групп. Определение и принятие своей роли каждым участником игрового проекта
4. Реализация игровых действий	Координация действий участников игрового проекта согласно правилам и условиям развития проекта. Эмоциональная поддержка игрового состояния участников проекта	Выполнение игровых правил и условий
5. Подведение итогов игрового проекта	Организация анализа и рефлексии	Коллективная оценка результатов игрового проекта. Определение перспектив

Специфика этой технологической схемы заключается в том, что на

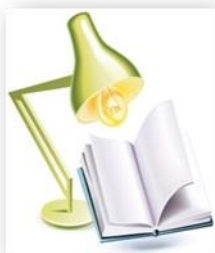
первых двух этапах педагог выступает как руководитель игрового проекта, и его деятельность направлена на непосредственную организацию и обеспечение целевой направленности игрового проекта. На следующих этапах руководство игровым проектом осуществляется инициативными группами. Основная деятельность педагога на этих этапах – регулирование взаимодействия детей через сотрудничество и сотворчество педагога и учащихся в системе «старший – младший».

Предложенный алгоритм разработки игрового проекта позволяет педагогам включить учащихся в коллективный поиск. Школьники создают свой вариант проекта игры, что побуждает их к реализации собственных замыслов. Данный алгоритм создания игрового проекта можно рассматривать как педагогическую технологию, определяющую последовательные действия ученика и учителя, но игровой проект реализуется через частные игровые технологии и разнообразные игры, организаторами которых могут выступать как педагог, так и сами учащиеся. Для того чтобы игра соответствовала своей психолого-педагогической сущности, чтобы каждый участник игры чувствовал себя комфортно, ощущал психологический простор и свободу, организатор игры должен придерживаться определенных этапов ее проведения (табл. 4).

Таблица 4**Алгоритм проведения игры**

Этап	Действия организатора	Требования к результату
1. Подготовка игры	Определить цель игры, для чего ее проводить; условия: реквизит, место проведения, возраст и количество участников игры, сколько у них свободного времени для проведения игры; итог игры	Игра должна соответствовать возрасту участников и ситуации, в которой она проводится. Реквизит и место проведения должны быть гигиеничны, безопасны, удобны, эстетичны и соответствовать количеству игроков
2. Ввод в игру	Эмоциональная установка на игру и восприятие игровых задач. Объяснения игровых правил и действий, распределение ролей, формирование игровых групп	Объяснение игры должно быть связано с темой занятия, праздника, вечера, игровой ситуации. Оно должно быть ясным, четким в изложении; эмоционально выразительным
3. Проведение игры	Поддержка свободной творческой атмосферы, соревновательности, занимательности. Коррекция действия игроков, если они уходят от главной цели игры	Организатор должен поощрять участников или группу участников словами или призами. Если зрелищный запас исчерпан, то следует снять игровое задание или заменить его другим. Только ведущий может корректировать действия участников
4. Определение итогов игры	Констатация достигнутых результатов. Формулировка окончательного итога игры	Игровое действие должно завершаться получением определенного игрового результата. Анализ хода и результатов игры должен быть осуществлен как игроками, так и организатором, при этом следует критически оценивать себя и окружающих. При награждении вначале поощряют (словесно) проигравших, а затем награждают победителей

(Продолжение следует)



ПРОСТРАНСТВО ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Корнетов Г.Б., д.п.н., профессор
Социальной академии управления, г. Москва



ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

А.М. Моисеев и О.М. Моисеева выделяют 13 оттенков понимания и употребления слова «образование», используемых в контексте образовательной отрасли.

«1. Основной способ наследования, передача жизненно важной культурной информации от поколения к поколению в мире людей в отличие от по преимущественно генетического наследования информации, присущего миру живого до Человека.

2. Предмет потребности человека (что вытекает из п. 1).

3. Вид деятельности человека, один из базовых видов человеческой деятельности вообще.

4. Крупная сфера трудовой деятельности людей, профессия, точнее, расширяющееся множество профессий (причем не только собственно образовательных, но и обеспечивающих). При этом в обществе образование рассматривается кем-то как особая разновидность сферы обслуживания (соответственно – производство образовательных услуг), следующая за социальным заказом, а кем-то другим как сфера общественного служения, следующая лишь общим закономерностям становления личности и собственно образовательным задачам.

5. Явление социальной жизни, вечная, прирожденная функция человеческого общества.

6. Отрасль общественной жизни, причем относящаяся не к "непроизводственной сфере", как это было принято в прежние годы, а к сфере важнейшего и вполне самокупаемого и ресурсопорождающего духовного производства.

7. Институт (и совокупность более мелких институтов) общества и государства, осуществляющих деятельность и функцию образования.

8. Ведомство и сфера (во втором случае обычно имеют в виду образовательные эффекты не только собственно образовательной, просветитель-

ской отрасли, но и родственных ей областей здравоохранения, социального обеспечения, культуры, а также образовательное значение общества как целостной системы).

9. Процесс, один из процессов, осуществляемых внутри образовательных институтов или вне их, – внешний по отношению к образующейся личности; процесс, сущность которого заключается в содействии становлению человеческого в человеке, как единство обучения и воспитания, процесс развития человека. Образование в этом понимании связано с процессами становления человека как члена общества (социализация) и неповторимой индивидуальности (персонализация). При этом нормативные документы, регламентирующие образование, например Закон РФ «Об образовании», подчеркивают, что этот процесс сопровождается достижением и подтверждением гражданином определенного образовательного ценза, которое удостоверяется соответствующим документом.

10. Образование в более узком смысле как одна из функций образования вообще, как процесс формирования знаний, умений и навыков или познавательная (когнитивная) составляющая более широкого понятия образовательного процесса, как обучение в отличие от воспитательной работы.

11. Формальная система и система, характеризующаяся множеством конкретных свойств и качеств.

12. Результат образовательного и иных процессов в виде изменений в личности воспитанников и других социально и личностно значимых эффектов.

13. Внутренний процесс самоформирования личности (как внутри институтов образования, так и в форме образования в жизни), перманентный, идущий через всю жизнь и не всегда сопровождающийся сдачей экзаменов и выдачей дипломов. Результатом этого процесса является главное, что есть в каждой личности. При таком понимании образование может происходить где и когда угодно и в принципе может иметь место в рамках любого вида деятельности, который так или иначе развивает человеческое в человеке».¹

ПД №00842 от 10.11.2000.

Формат 70X100/16. Бумага офсетная.

Печать офсетная. Печ. л. 8. Тираж 11 200 экз. Зак. 455.

Центр «Педагогический поиск», 107045, г. Москва, Луков пер., д. 4.

Отпечатано с готового оригинал-макета ООО «АвиаПринт»,
142300, г. Москва, Рязанский пр-т, д. 86/1, стр. 3. Тел. 972-07-79

¹ Моисеев А.М., Моисеева О.М. Концептуальные основы и методы анализа образовательных систем. М., 2004. – С. 29–30.