

**ОТЧЕТ
О РАБОТЕ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ
УЧИТЕЛЕЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН
за 2008 — 2011 гг.**

Таблица 1. Информационная справка по учителям методобъединения

Ф. И.О. преподавателя	Образование/ уч степень, / звание	Год рождения	Пед. стаж работы/ стаж работы в гимназии №1505	Повышение квалификации	Квалификационная категория	Примечание
1. Ветюков Д.А.	Высшее (1995 г. МГУ им М.В. Ломоносова)	1971	19/9	2008 г. МИОО «Excel и Access для учителей предметников», 72 ч.	Высшая с 2009 г (приказ №55/а от 24.02.2009)	
2. Давыдочкина С.В	Высшее (1984 г. Московский государственный педагогический институт им. В.И. Ленина, химический факультет; специальность «химия»)	1962	27/25	2010 г ГОУ ВПО Московский гуманитарный педагогический институт «Профилактика профессиональной деформации учителя» 72 ч 2010 – 11 г ГОУ ДПО Центр непрерывного художественного	Высшая с 2007 г. (приказ № 1877/а от 30.01. 2007)	В 2011 – 12 уч год юбилей – 50 лет; 25 лет работы в гимназии.

				образования «Основы сценической культуры педагога» 72 ч		
3. Дмитриев Г.В.	Высшее (1972 г. МОПИ им. Н.К. Крупской, физический факультет; специальность «физика и астрономия»)	1950	39/17	2007 г ФПК в МГАУ «Создание обучающего программного продукта по курсу физики»	Высшая (приказ 259/а от 25.11.2008)	
4. Колчугина О.П.	Высшее (1982 г. Московский государственный педагогический институт им. В.И. Ленина, специальность «физика и астрономия»)/ грамота МО, почетный работник общего образования РФ	1960	29/25	2008 г – Московский гуманитарный педагогический институт «Модернизация образования в условиях современной школы» 72 часа. 2010 г ГОУ ВПО Московский гуманитарный педагогический институт «Профилактика профессиональной деформации учителя» 72 ч	Высшая с 2001 г (подтверждена приказ 316/а от 30.11.2010)	В 2011 – 12 уч год юбилей 25 лет работы в гимназии
5. Кудряшова Е.Е.	Высшее 2000 г Московский педагогический государственный университет, биолого-химический факультет; специальность «биология с дополнительной специальностью химия»	1978	8/8	2010 г ГОУ ВПО Московский гуманитарный педагогический институт «Профилактика профессиональной деформации учителя» 72 ч 2010 – 11 г ГОУ ДПО Центр непрерывного	Первая с 2010 г (приказ	

				художественного образования «Основы сценической культуры педагога» 72 ч		
6. Морозова В.Ф.	Высшее (1954 г МОПИ им. Н.К. Крупской, «учитель биологии, географии и основ сельского хозяйства средней школы») / к.п.н.	1936	50/18	2010 – 11 г ГОУ ДПО Центр непрерывного художественного образования «Основы сценической культуры педагога» 72 ч	Высшая с 1992 года (подтверждена приказ 197/а от 26.12.2006)	Юбилей 75 лет, 50 лет педагогической Деятельности С 2011-12 уч года переведена на должность лаборанта
7. Ноздрачева А.Н.	Высшее (1979 г МГУ им М.В. Ломоносова, специальность «физика»)	1956	16/11	2006 г. МИОО «Научно-методические основы преподавания естествознания в профильной школе», 144 ч	Высшая с 2007 года (приказ № от 23.10.2007)	
8. Пурешева Н.С.	Высшее (1964 Московский государственный педагогический институт им. В.И. Ленина, физический факультет; специальность «физика» / д.п.н./ профессор	1942	46/46		17 разряд ЕТС, (приказ 259/а от 25.11.2008)	
9. Ройтерштейн Д.М.	Высшее (1985 г МГУ им М.В. Ломоносова, специальность «химия»)/ к.х.н./доцент	1963	22/4		12 разряд ЕТС	
10. Наумов А.Л.	Высшее (2008 г. Московский педагогический государственный университет, физический факультет; специальность «физика с дополнительной специальностью иностранный язык (английский)»)/ к.п.н.	1985	9/4	2009 г. НОУ доп проф образование «Институт информационных технологий АйТ» «Применение информационно-коммуникационных технологий	Первая с 2010 г (приказ	

				образовании» 72 ч 2010 г. Защита диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по теме «Исследование влияния характера проектной деятельности по физике на формирование ключевых компетенций учащихся»		
11. Шандалов Г.Б.	Высшее (1984 г. Московский государственный педагогический институт им. В.И. Ленина, специальность «физика и астрономия»)/ Почетный работник общего образования Российской Федерации» (2000 г.). Заслуженный учитель РФ (2004 г)	1964	26/26	2008 г. МИОО «Методика решения разноуровневых задач в период перехода на профильное обучение» 2008 г – Московский гуманитарный педагогический институт «Модернизация образования в условиях современной школы» 72 ч. 2010 г ГОУ ВПО Московский гуманитарный педагогический институт «Профилактика профессиональной деформации учителя» 72 ч	Высшая с 1997 г Дата последней аттестации 30.01.2007	

12. Шалимова Е.Г.	Высшее (1982 г Московский государственный педагогический институт им. В.И. Ленина, «биология и химия»)/ отличник просвещения	1960	29/6,5	2002 г. МИОО «Методика преподавания биологии»	Высшая с 1994 г (подтверждена приказ № 1/а от 30.01. 2007)
13. Шипарева Г.А.	Высшее (1998 г Московский педагогический государственный университет, химический факультет; специальность «химия с дополнительной специальностью психология»)/ к.п.н.	1975	15/12	2008 г – Московский гуманитарный педагогический институт «Модернизация образования в условиях современной школы» 72 часа. 2010 г ГОУ ВПО Московский гуманитарный педагогический институт «Профилактика профессиональной деформации учителя» 72 ч	Высшая с 2002 г. (подтверждена приказ № 108/а от 23.10 2007 года)

Таблица 2. Используемые УМК для преподавания естественнонаучных дисциплин.

Предмет	класс(ы)	Программа	Профиль/углубление	УП(часы)	УМК по предмету	Доп.учеб. материалы
Химия	8 – 9	Программа курса химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений/ Ерёмин В.В., Дроздов А.А., Кузьменко Н.Е., Лунин В.В. – М.: Дрофа, 2008.	Базовый курс/профильный курс	2/4	УМК авторов В.В. Ерёмин, Н.Е. Кузьменко, А.А. Дроздов, В.В.Лунин	<ul style="list-style-type: none"> Ерёмин В.В., Дроздов А.А., Шипарева Г.А. Химия. 8 класс: рабочая тетрадь к учебнику В.В. Еремина и др. «Химия. 8 класс». – М.: Дрофа, 2010. Ерёмин В.В., Дроздов А.А., Шипарева Г.А. Химия. 9 класс: рабочая тетрадь к учебнику В.В. Еремина и др. «Химия. 9

						класс». – М.: Дрофа, 2011.
	10 – 11	Программа курса химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений/ Ерёмин В.В., Дроздов А.А., Кузьменко Н.Е., Лунин В.В. – М.: Дрофа, 2008.	Базовый	1	УМК авторов В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, А.А. Дроздов, В.В.Лунин	
	10 – 11	Программа курса химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений/ Габриелян О.С. – М.: Дрофа, 2010.	Профильный курс	5	УМК О.С. Габриеляна	<ul style="list-style-type: none"> • Кузьменко Н.Е., Еремин В.В., Попков В.А. Начала химии. Современный курс для поступающих в вузы. Т. 2. – М.: «Экзамен», 2004. • Пузаков С.А., Попков В.А. Пособие по химии для поступающих в вузы. Вопросы, упражнения, задачи. – М.: Высш. шк., 2001. • Корощенко А. С., Яшукова А. В. Химия. 10-11 классы. Тематические тестовые задания. ЕГЭ. Шаг за шагом. – М.: Дрофа, 2011.
Физика	7 – 8	Программа курса физики для 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений/ Пурышева Н. С. – М.: Дрофа, 2011.	Базовый курс	2	УМК Н.С. Пурышевой	<ul style="list-style-type: none"> • Пурышева Н. С., Важеевская Н. Е.. Физика. 7 класс. рабочая тетрадь к учебнику. – М.: Дрофа, 2010. • Пурышева Н. С.,

						<p>Важеевская Н. Е.. Физика. 8 класс. рабочая тетрадь к учебнику. – М.: Дрофа, 2010.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Лукашик В. И. Сборник задач по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений / В. И. Лукашик, Е. В. Иванова. — М.: Просвещение, 2004.
9	Программа курса физики для 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений/ Пурышева Н. С. – М.: Дрофа, 2011.	Базовый курс/ Профильный курс	2/4	УМК Н.С. Пурышевой	<ul style="list-style-type: none"> • Лукашик В. И. Сборник задач по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений / В. И. Лукашик, Е. В. Иванова. — М.: Просвещение, 2004. • Рымкевич А.П. Сборник задач по физике. 10-11кл. – М.: Дрофа, 2010. 	
10 - 11	Программа составлена Н.С. Пурышевой (утверждена в МИОО в 2010 г)	Базовый курс	2	УМК Н.С. Пурышевой		
10 - 11	Программа составлена Н.С. Пурышевой (утверждена в МИОО в 2010 г)	Профильный курс	5	Г.Я.Мякишева, Б.Б.Буховцева, Н.Н.Сотского	<ul style="list-style-type: none"> • Рымкевич А.П. Сборник задач по физике. 10-11кл. – М.: Дрофа, 2010. • Гольдфарб Н.И. 2. 	

						Физика. Задачник. 10-11 классы. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2010.
Биология	6 – 8	Программа курса биологии для 6 – 11 классов общеобразовательных учреждений / Никишов А.И., Теремов А.В., Петросова Р..А. - М.: Владос,2007	Базовый курс	1 ч в 6 кл, 7 – 8 кл – 2 ч	УМК А.И. Никишова.	
	9	Программа курса биологии для 6 – 11 классов общеобразовательных учреждений / Никишов А.И., Теремов А.В., Петросова Р..А. - М.: Владос,2007	Базовый курс	2	Теремов А. В., Петросова Р. А. Биология общие закономерности жизни. – М.: Дрофа 2010.	
	9	Программа составлена педагогами гимназии на основе программы курса биологии для 6 – 11 классов общеобразовательных учреждений / Никишов А.И.,	Профильный курс	4	Теремов А. В., Петросова Р. А. Биология общие закономерности жизни. – М.: Дрофа 2010.	

		Теремов А.В., Петросова Р..А. - М.: Владос,2007 (программа утверждена в МИОО в 2010 г)				
	10 - 11	Программа курса биологии для 6 – 11 классов общеобразовательных учреждений / Никишов А.И., Теремов А.В., Петросова Р..А. - М.: Владос,2007	Базовый курс	1	Сивоглазов В.И., Агафонова И. Б. Биология Биология. Общая биология. Учебник для общеобразовательных учреждений-базовый уровень, . – М.: Дрофа, 2009.	
	10 - 11	Программа составлена педагогами гимназии на основе программы курса биологии для 6 – 11 классов общеобразовательных учреждений / Никишов А.И., Теремов А.В., Петросова Р..А. - М.: Владос,2007 (программа утверждена в МИОО в 2010 г)	Профильный курс	5	Биология 10-11. Учебник для общеобразовательных учреждений- профильный уровень./ Бородин П.М., Высоцка Л.В., Дымшиц Г.М. – М.: Просвещение-2008. •	Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-ПРЕСС ШКОЛА, 2005

Образовательные достижения учащихся

Предметные достижения гимназистов по естественнонаучным дисциплинам отслеживаются с помощью учета успеваемости учащихся, результатов гимназических экзаменов, с помощью административных контрольных работ, а также с помощью внешней экспертизы (диагностические работы, проводимые системой СтатГрад, ЕГЭ, олимпиады и конференции).

Успеваемость гимназистов

В нижеприведенных диаграммах 1 – 3 представлена успеваемость учащихся по естественнонаучным дисциплинам за 2008 – 09, 2009 – 10, 2010 – 11 уч года.

Диаграмма 1¹. Успеваемость учащихся по физике

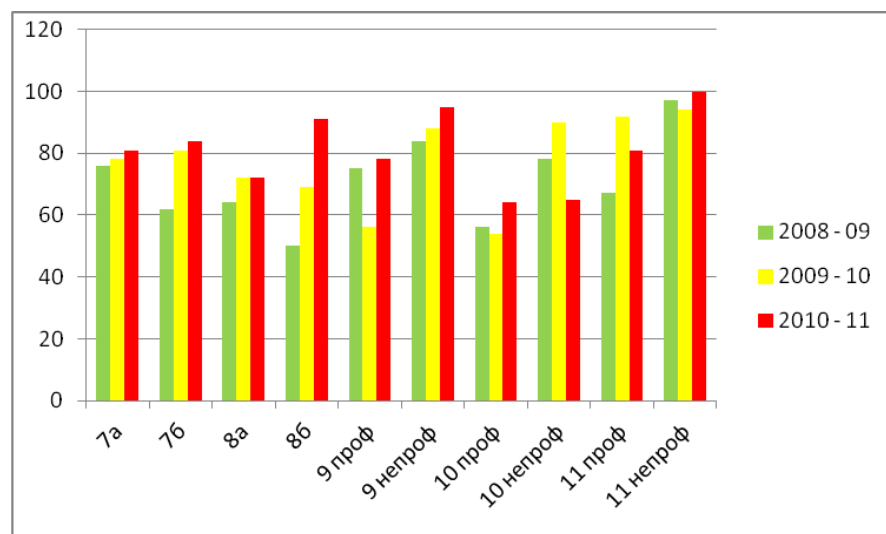


Диаграмма 2. Успеваемость учащихся по биологии

¹ По оси у показан % учащихся, окончивших учебный семестр (год) на отметки «4 – 5»

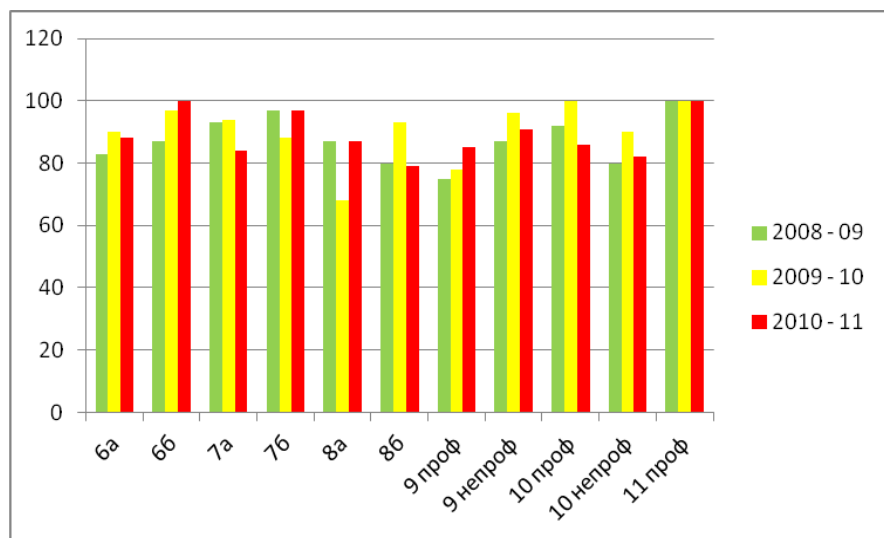
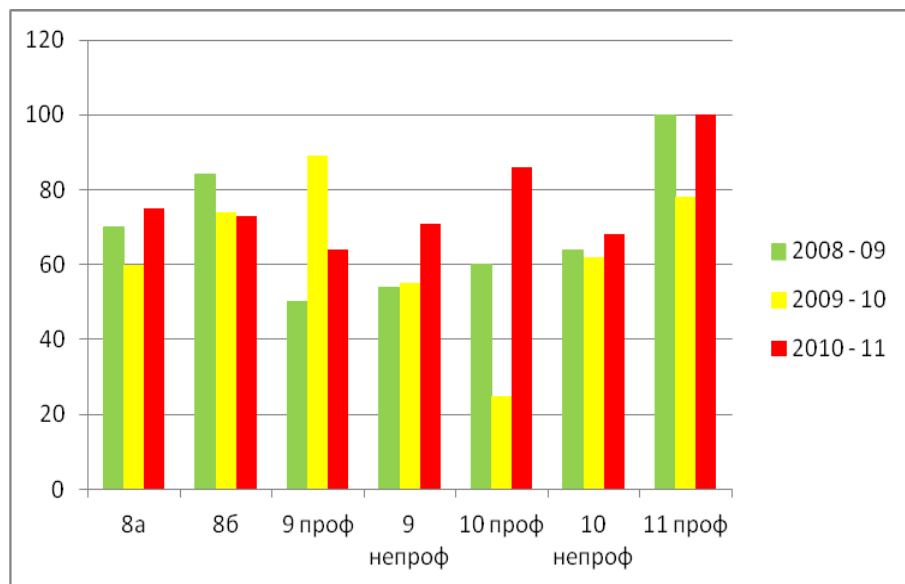


Диаграмма 3. Успеваемость учащихся по химии



Профильные группы

Успеваемость учащихся 9-х классов по химии и физике выше, чем 10-х; в 11 классах успеваемость по естественнонаучным дисциплинам самая высокая. Объясняется спецификой изучаемого материала (в 10-м классе изучаемый материал по физике, химии объективно сложнее материала курсов 9 и 11 классов). По биологии другая тенденция, т.к. в 9 классе изучается курс общей биологии, к разным темам которого возвращаются и 10-м, и в 11 классе. Изучение материала на новом уровне проще.

Процент учащихся, завершающих учебный год на отметки «4 – 5», в большей степени зависит от

- способностей гимназистов конкретного выпуска (например, были сформированы в 09 – 10 уч году интеллектуально сильные подгруппы, изучающие на профильном уровне предметы химию и биологию, а также физику (11 класс 2011 – 12 уч года));
- от учителей, преподающих профильный предмет (учителя гимназии требовательные, но некоторые лояльны).

Диаграмма 4.1. Успеваемость учащихся профильных подгрупп 9-х классов по химии

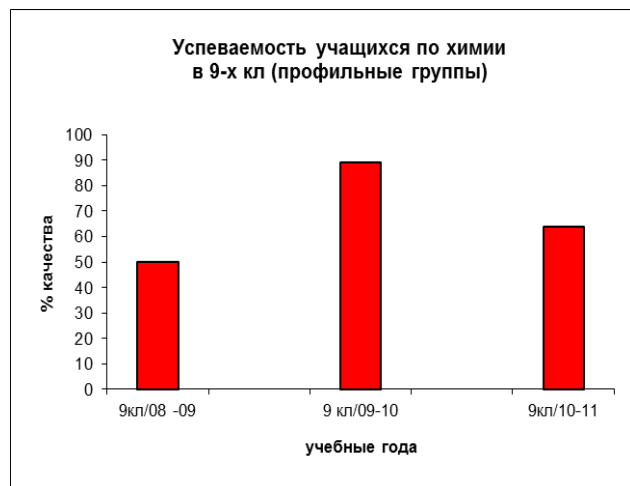


Диаграмма 4.2. Успеваемость учащихся профильных подгрупп 10-х классов по химии

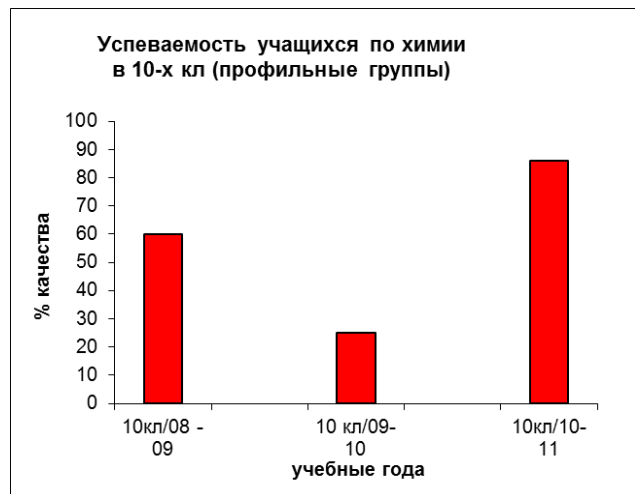


Диаграмма 4.3. Успеваемость учащихся профильных подгрупп 11-х классов по химии

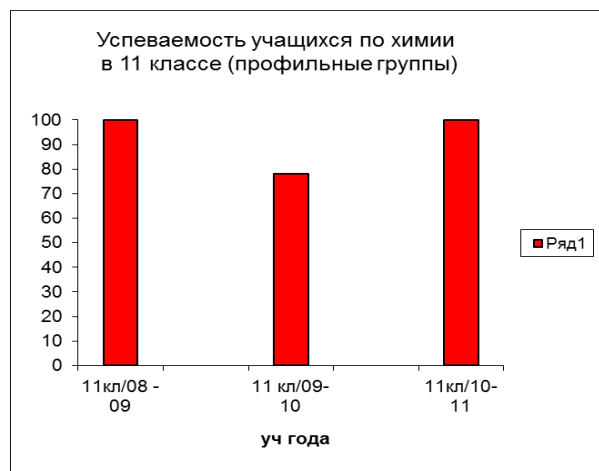


Диаграмма 5.1 Успеваемость учащихся профильных подгрупп 9-х классов по физике

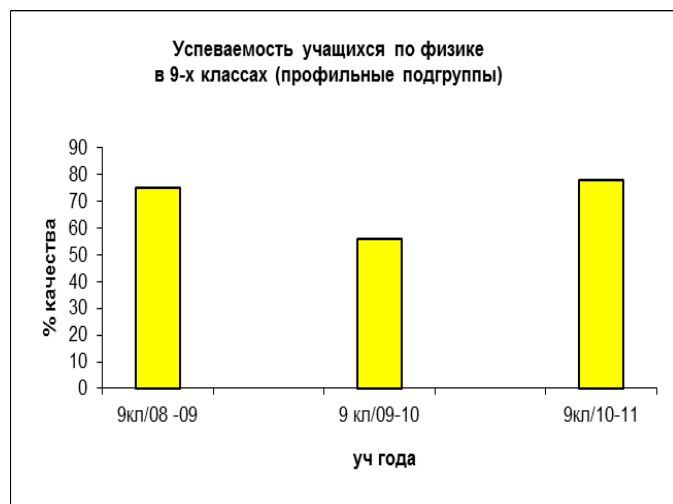


Диаграмма 5.2 Успеваемость учащихся профильных подгрупп 10 -х классов по физике

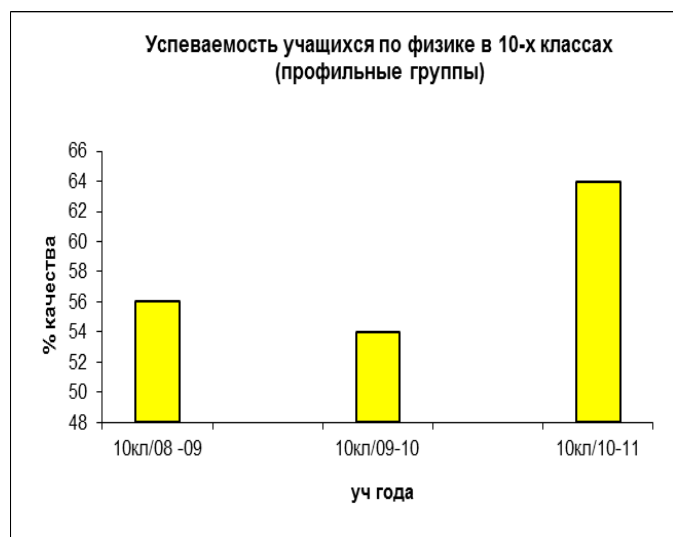


Диаграмма 5.3 Успеваемость учащихся профильных подгрупп 11 -х классов по физике

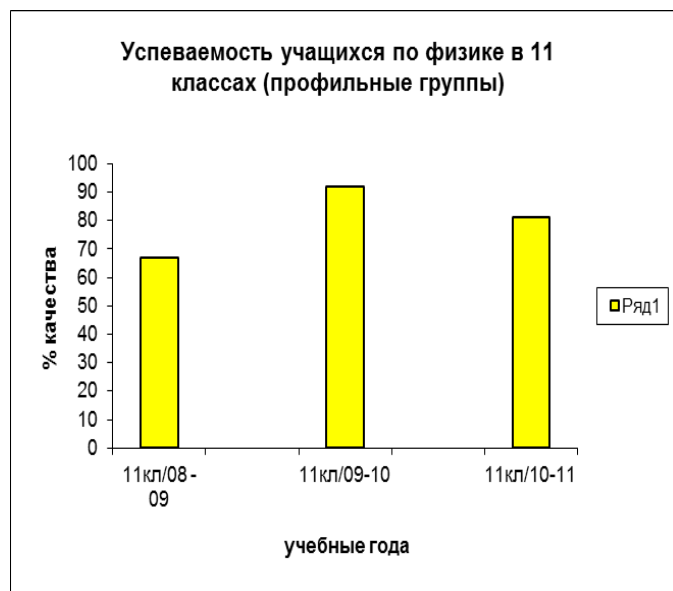


Диаграмма 6.1 Успеваемость учащихся профильных подгрупп 9-х классов по биологии



Диаграмма 6.2 Успеваемость учащихся профильных подгрупп 10-х классов по биологии

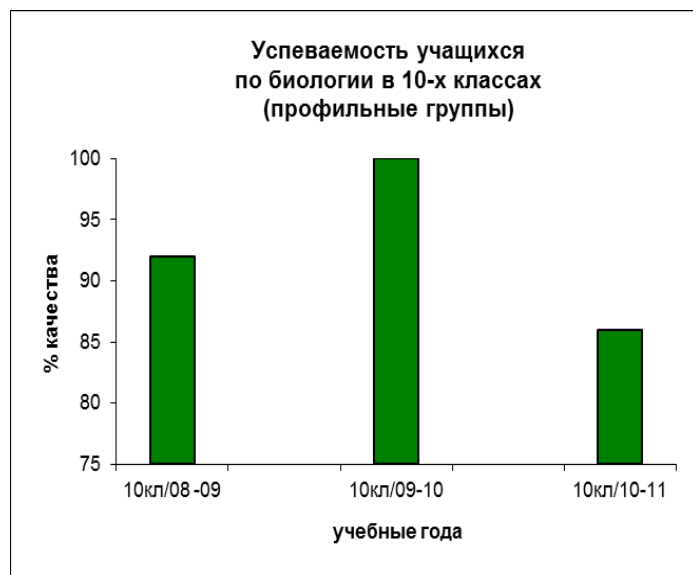
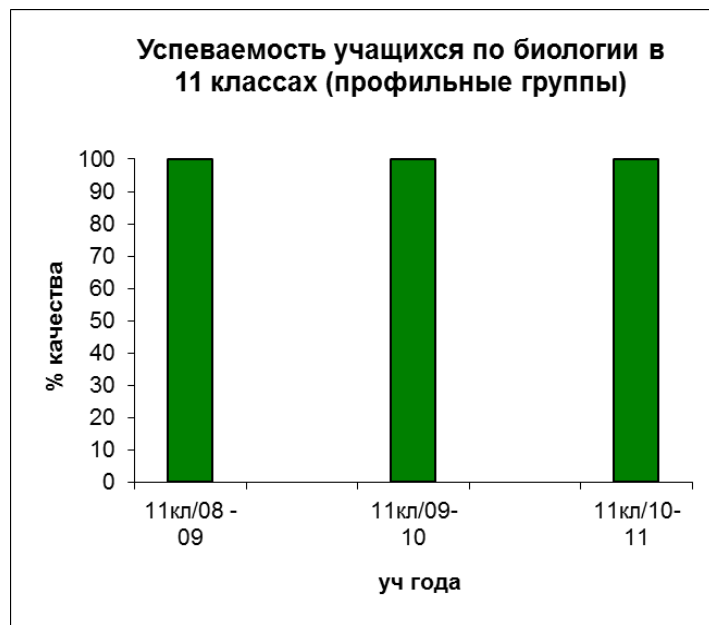


Диаграмма 6.3 Успеваемость учащихся профильных подгрупп 11 -х классов по биологии



Результат *внутришкольного контроля по предметам естественнонаучного цикла:*

- сохранение успеваемости учащихся на оптимальном уровне - 100% (по результатам года);
- качество знаний по предметам естественнонаучного цикла для учащихся 6 – 8-х классов 70 % и выше;
- качество знаний учащихся по профильным предметам начиная с 9-го класса – 50% и выше;
- качество знаний учащихся по непрофильным предметам начиная с 9-го класса – не ниже 50%.

Административный контроль

К специфике административных контрольных работ, проводимых в гимназии относится следующее: проверяются не только предметные умения, но и универсальные учебные действия (УУД). УУД формируются в рамках различных учебных предметов. УУД, на наш взгляд, можно объединить в следующие рубрики:

1. Работаем с текстом
2. Работаем с графической информацией
3. Сравниваем, классифицируем и обобщаем
4. Оцениваем и аргументируем
5. Работаем с понятиями
6. Наблюдаем
7. Исследуем.

Для каждой контрольной работы проводится поэлементный анализ знаний и УУД. Результаты административных контрольных работ сравнивались с итогами семестра (полугодия).

В 2008 – 2011 годах административные контрольные работы проводились в 8 и 10 классах. Административные контрольные работы в 10-х классах проводились только в профильных подгруппах. Результаты контрольных работ и сопоставление с итогами семестра (полугодия) приведены в таблицах 3.1 – 3.3.

Таблица 3. 1. Сопоставление результатов административных контрольных работ с итоговыми отметками 2008 – 09 уч год

Предмет	Класс	I семестр (полугодие)	II семестр (полугодие)
----------------	--------------	------------------------------	-------------------------------

		Качество знаний учащихся в а/к. р.	Качество знаний учащихся в I семестр (полугодии)	Качество знаний учащихся в а/к. р.	Качество знаний учащихся в III семестр (II полугодии)
Физика	8	75/68 ²	70/60	64/58	64/50
	10	85	87	63	56
Биология	8	88/89	85/84	85/87	87/80
	10	92	92	87	92
Химия	8	80/78	85/88	87/83	87/80
	10	68	72	80	80

Таблица 3. 2 Сопоставление результатов административных контрольных работ с итоговыми отметками 2009–10 уч год

Предмет	Класс	I семестр (полугодие)		II семестр (полугодие)	
		Качество знаний учащихся в а/к. р.	Качество знаний учащихся в I семестр (полугодии)	Качество знаний учащихся в а/к. р.	Качество знаний учащихся в III семестр (II полугодии)
Физика	8	69/73	54/83	84/80	89/72
	10	87	93	74	54
Биология	8	78/85	71/93	75/90	72/93
	10	80	80	80	100
Химия	8	74/86	78/84	77/83	72/76
	10	25	25	25	25

Таблица 3. 3. Сопоставление результатов административных контрольных работ с итоговыми отметками 2010 – 11 уч год

²Первая цифра - % отметок 4 - 5 в «а» классе, вторая – в «б» классе.

Предмет	Класс	I семестр (полугодие)		II семестр (полугодие)	
		Качество знаний учащихся в а/к. р.	Качество знаний учащихся в I семестр (полугодии)	Качество знаний учащихся в а/к. р.	Качество знаний учащихся в II семестр (II полугодии)
Физика	8	83/85	72/88	79/88	75/88
	10	94	94	70	64
Биология	8	75/79	61/69	59/84	69/79
	10	74	86	80	86
Химия	8	77/69	53/69	77/78	75/61
	10	56	62	65	75

Статистика результатов сравнения административных контрольных работ и итоговых отметок позволила выделить уровни преподавания предмета:

- *оптимальный* – результаты административных контрольных работ практически полностью совпадают с итоговыми отметками (расхождение в отметках составляет 5 – 9%) (выделено в таблицах **зеленым** цветом);
- *хороший* – результаты административных контрольных работ в большинстве случаев подтверждают итоговые отметки (расхождение в отметках составляет 10 – 14%) (выделено в таблице **желтым** цветом);
- *критический* - результаты административных контрольных работ частично подтверждают годовые отметки (расхождение в отметках составляет 15 – 19%) (выделено в таблице **красным** цветом);
- *удовлетворительный* - результаты административных контрольных работ расходятся с итоговыми отметками более, чем на 20% (не выявлено).

Поэлементный анализ контрольной работы приведу на примере административной контрольной работы 8 класса по химии, проводимой в I и III семестрах 2010 – 11 учебного года. Во втором полугодии проводилась диагностическая работа (текст работы составлен в МИОО).

Таблица 4. Поэлементный анализ административной контрольной работы³⁴ по теме: «Первоначальные химические понятия»

	Проверяемые умения							
	Определение валентности элемента по таблице	Составление формул о валентности	Расчет массовой доли элемента по формуле соединения	Понятия вещество, элемент	Расстановка коэффициентов в уравнениях химических реакций	Определение типа химических реакций	Работа с текстом	Средний балл по классу
% учащихся 8 «А» класса, проявивших в контрольной работе указанное умение	87,9%	51,7%	77,6%	91,4%	84,5%	87,9%	74,5%	4
% учащихся 8 «Б» класса, проявивших в контрольной работе указанное умение	86%	77%	89%	84%	77%	83%	74%	4

³ Приведен % учащихся, получивших отметки 4 – 5

⁴ Дата проведения 10.2010. Учителя: 8 «А» - Давыдочкина С.В., 8 «Б» - Шипарева Г.А.

Результаты диагностической работы⁵

Таблица 5.1. Решаемость задач (%)

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8а	74	93	97	71	42	60	100	68	13	81	97
8б	72	97	94	63	53	66	97	56	17	72	90
г. Москва	72	77	86	62	72	68	81	62	21	70	75

Таблица 5.2 12 задание

	2 балла	1 балл	0 баллов	нет ответа
8 а	45%	16%	19,5%	19,5%
8 б	41%	22%	18%	18,5%
г. Москва	14%	16%	26%	44%

Таблица 5.3. Отметки

	Отметки за диагностическую работу			
	«5»	«4»	«3»	«2»
8 а	35,5%	42%	9,5%	13%
8 б	22%	56%	19%	3%
г. Москва	12%	44%	36%	8%

В контрольной работе проверялись следующие знания и предметные умения:

- 1 задание – на разделение смесей веществ;
- 2 задание – владение понятиями «молекула», «атом»;
- 3 задание – определение валентности;
- 4 задание – знание физических свойств кислорода и водорода;
- 5 задание- знание химических свойств веществ;
- 6, 7 заданиях – проверка химических свойств основных классов неорганических соединений;
- 8 задание – расчетная задача (расчет по уравнению реакций);
- 9 задание – мысленный эксперимент (получение и собиание газов);
- 10 задание – определение типов химических реакций;
- 11 задание – определение массовой доли растворенного вещества;
- 12 задание – генетическая связь неорганических веществ.

Учащиеся гимназии справились с предложенной диагностической работой весьма успешно. Задание 2,3, 7, 11, 12 учащиеся выполнили значительно лучше, чем в целом по г. Москва.

Ниже, чем в городе, результат по заданиям 5, 6, 9. С 9 заданием учащиеся справились хуже всего, как в гимназии 1505, так и в городе, что может быть связано с некорректной формулировкой самого задания.

Комментарий

Гимназисты 8-х классов были достаточно высоко оценены с помощью внешней экспертизы: диагностической работы, проводимой МИОО. Но диагностические работы такого рода рассчитаны на среднестатистического ученика. Гимназисты отбираются по конкурсу, поэтому они и должны показывать более высокие результаты, чем выборка по городу. Более того, с помощью внешней экспертизы диагностируются лишь предметные знания. Более надежным диагностическим средством можно считать внутренние административные контрольные работы, проверяющие не только предметные умения, но и универсальные учебные действия (например, умение работать с тестом).

Динамика результатов ЕГЭ по естественнонаучным дисциплинам за 2008 – 09, 2009 – 10, 2010 – 11 уч. годы

Таблица 6.1. Физика

Учебный год	К-во гимназистов, сдававших ЕГЭ по данному предмету, % от общего числа выпускников	Средний балл (по 100-бальной шкале)	Высший балл	Низший балл	Средний балл (по 100-бальной шкале) по России	Средний балл (по 100-бальной шкале) по Москве
2008 – 09	12/28%	65	82	49	49	53,13
2009 – 10	8/17%	67,6	85	54	49,8	54,84
2010 – 11	9/21,4%	72,1	94	60	51,5	58,40

Таблица 6.2 Химия

Учебный год	К-во гимназистов, сдававших ЕГЭ по данному предмету, % от общего числа выпускников	Средний балл (по 100-бальной шкале)	Высший балл	Низший балл	Средний балл (по 100-бальной шкале) по России	Средний балл (по 100-бальной шкале) по Москве
2008 – 09	5/12%	69	74	60	54,8	54,73
2009 – 10	9/19%	79,6	91	71	55,1	57,77
2010 – 11	5/11,9%	80,4	89	67	58	61,10

Таблица 6.3. Биология

Учебный год	К-во гимназистов, сдававших ЕГЭ по данному предмету, % от общего числа выпускников	Средний балл (по 100-бальной шкале)	Высший балл	Низший балл	Средний балл (по 100-бальной шкале) по России	Средний балл (по 100-бальной шкале) по Москве
2008 – 09	7/16%	72	80	66	52,3	55,69
2009 – 10	11/23%	78,3	100	62	54,7	59,9
2010 – 11	4/9,5%	72,25	91	63	54,2	60,06

Комментарии.

- Средние баллы ЕГЭ по всем естественнонаучным дисциплинам, показанные гимназистами за три учебных года, значительно выше среднего балла учащихся г. Москвы и России. Динамика устойчива. По физике и химии наблюдается рост среднего балла, по биологии в 2010 – 11 уч году – уменьшение. Из общих причин, объясняющих увеличение среднего балла по ЕГЭ можно назвать систему мониторинга, проводимого в 2009 – 10 и 2010 – 11 уч. годах в рамках работы системы СтатГрад, которая, по мнению педагогов, позволяла выстраивать индивидуальную подготовку учащихся по отдельным темам.

- Сильные учащиеся не мотивированы на очень высокие результаты ЕГЭ по физике, так как они поступают в ВУЗы по результатам их внутренних олимпиад (2009 – 10 уч год по результатам олимпиады по физике в МГТУ им. Баумана поступило 6 (из 8! сдававших ЕГЭ по физике)).
- Качественно выросли результаты ЕГЭ по химии, что связано, прежде всего, со способностями учащихся: выпускники, сдававшие ЕГЭ по химии в 2008 – 09 уч. года объективно слабее выпускников 2009 – 10 уч года, группа 2008 – 09 года более однородна (разброс баллов в 2008 – 09 уч году -14, 2009 -10 – 20). Качественно изменилась методика подготовки к ЕГЭ в 2009 -10 уч году, в частности были разработаны тренинговые задания по химии элементов. И еще одна причина – учащиеся 2008 – 09 уч года в качестве дополнительного образования по химии выбирали 3 – подготовительные курсы ВУЗов (которые не готовят к ЕГЭ), 1 учащийся занимался с репетитором МГУ, цель занятий подготовка к олимпиаде; в 2009 – 10 уч году учащиеся не готовились к олимпиадам, не посещали курсы ВУЗов, а дополнительно целенаправленно занимались подготовкой к ЕГЭ. Незначительное увеличение среднего балла в 2010 – 11 уч. году объясняется, прежде всего, потенциальными возможностями учащихся.
- По биологии резкое увеличение среднего балла в 2009 – 10 уч. году можно, прежде всего, связать со способностями учащихся, а также с изменением методики подготовки к ЕГЭ. Е.Г. Шалимова разработала уникальное пособие, представляющее собой теоретическое изложение тем школьного курса биологии и методику работы с ним. Факт: Патрушев Игорь, получивший 100 баллов за ЕГЭ по биологии, достиг таких результатов в рамках школьного профильного курса биологии; дополнительно с репетитором Игорь не занимался! Уменьшение среднего балла в 2010 – 11 уч году опять же можно связать со способностями учащихся.

Олимпиады, конференции

Таблица 7. Педагоги методобъединения естественнонаучных дисциплин, подготовившие призеров(участников) олимпиад и конференций

Ф.И.О. педагога	Количество гимназистов-победителей (призеров олимпиад)	Количество гимназистов-участников олимпиад	Количество работ, представленных на конкурсах (конференциях)
1. Ветюков Д.А.	-	-	5
2. Давыдочкина С.В	3	6	-
3. Дмитриев Г.В.			
4. Колчугина О.П.			

5. Кудряшова Е.Е.		4	3
6. Морозова В.Ф.			
7. Ноздрачева А.Н.	8	3	7
8. Пурьшева Н.С.	1		
9. Ройтерштейн Д.М.			2
10. Наумов А.Л.			1
11. Шандалов Г.Б.	4		
12. Шалимова Е.Г.	4	1	
13. Шипарева Г.А.	6	10	6

Таблица 8.1 Участники и победители олимпиад, конференций за 2008–09 уч. год

Фамилия, Имя ученика/ класс	Где и в чем принимал участие	Какое место занял	Ф.И.О. учителя
Воронова Диана / 11 б класс	Всероссийская олимпиада по биологии Окружной этап Городской этап	I место Финалист I тура	Ноздрачева А.Н.
	Конкурс «Юниор» Российский этап	3 место	
	Конференция выездных экологических отрядов	участие	
	Смолинские чтения	участие	
Шипилова Анна / 11 а класс	Всероссийская олимпиада по биологии Окружной этап Городской этап	II место участие в I туре	Ноздрачева А.Н.
	Конкурс «Юность, наука, культура» заочный тур, очный тур	Диплом II степени	
Клиничева Елизавета / 9 а класс	Всероссийская олимпиада по биологии Окружной этап	II место	Ноздрачева А.Н.
Родин Антон / 9 а класс	Всероссийская олимпиада по биологии Окружной этап	II место	Ноздрачева А.Н.
Калинин Андрей /10 а класс	Всероссийская олимпиада по биологии Окружной этап	II место	Шалимова Е.Г.

Корнеева Ольга Соколова Екатерина Соболева Евгения Сидоренко Анна/ 7б	XXI зеленая олимпиада юных экологов и натуралистов	Участие	Кудряшова Е.Е.
Стоянов Павел / 11 а	Конкурс «Юниор» Российский этап	Лауреат конкурса	Ветюков Д. А.
Панова Антонина/ 11б	Конкурс «Юниор» Российский этап	Лауреат конкурса	Ветюков Д. А.
Протопопов Всеволод / 11 а	Всероссийская олимпиада по биологии Окружной этап	III место	Шипарева Г.А.
	Межрегиональная олимпиада школьников по химии РХТУ им Д.И. Менделеева	Диплом II степени	
	Олимпиада школьников «Ломоносов»	Диплом I степени	
Соломанников Вячеслав, Прошко Даниель, Якушева Александра/ 8 кл	Московская городская конференция проектных и исследовательских работ по химии	Диплом III степени	Шипарева Г.А.

Таблица 8.2 Участники и победители олимпиад 2009 – 10 уч год

Фамилия, Имя ученика/ класс	Где и в чем принимал участие	Какое место занял	Ф.И.О. учителя
Гудим Никита/ 8а	Городская олимпиада по химии	Похвальная грамота	Давыдочкина С.В.
Зубкова Мария /11 б	XXXII турнир им. М.В. Ломоносова, выступление на конкурсах по химии, биологии	Грамота за успешное выступление	Давыдочкина С.В., Шалимова Е. Г.
Соломанников Вячеслав /9а	XXXII турнир им. М.В. Ломоносова, выступление на конкурсах по химии, многоборью	Грамота за успешное выступление	Шипарева Г.А.
Пивнюк Стася/ 9а	Олимпиада по биологии (II этап Всероссийской олимпиады школьников)	Призер	Ноздрачева А.Н.
Зубкова Мария /11 б	Олимпиада по биологии (II этап Всероссийской олимпиады)	Призер	Шалимова Е. Г.

	школьников)		
Коноркин Иван/11 б	Олимпиада по физике (II этап Всероссийской олимпиады школьников)	Призер	Шандалов Г.Б.

Таблица 8.3. Участники и победители олимпиад 2010 – 11 уч год

Фамилия, Имя ученика/ класс	Где и в чем принимал участие	Какое место занял	Ф.И.О. учителя
Чередник Никита, Котов Павел, Носов Алексей/8а Хлюстова Александра, Ройтерштейн Анастасия/ 9а Родин Антон / 11а	Internet-тур LXVII Московской олимпиады школьников по химии	Успешно выполнили задания, прошли в очный тур	Давыдочкина С.В.,
Чернова Ирина, Хачатрян Артем, Азов Никита, Чернышов Святослав, Ковалева Анастасия, Тарасова Екатерина /8 б Рыбкина Дарья, Щербаков Михаил, Воробьева Екатерина/10-е	Internet-тур LXVII Московской олимпиады школьников по химии	Успешно выполнили задания, прошли в очный тур	Шипарева Г.А.
Свистунов Михаил/9б	Олимпиада по физике (II этап Всероссийской олимпиады школьников)	Призер	Пурешева Н.С.
Соломанников Вячеслав/10 а	Олимпиада по физике (II этап Всероссийской олимпиады школьников)	Призер	Шандалов Г.Б.
Ширяев Павел/ 10 б	Олимпиада по физике (II этап Всероссийской олимпиады школьников)	Призер	Шандалов Г.Б.

Шишов Константин/10 б	Олимпиада по физике (II этап Всероссийской олимпиады школьников)	Призер	Шандалов Г.Б.
Воробьева Екатерина/9 а	Олимпиада по биологии (II этап Всероссийской олимпиады школьников)	Призер	Шалимова Е.Г.
Корнеева Ольга/9б	Олимпиада по биологии (II этап Всероссийской олимпиады школьников)	Призер	Шалимова Е.Г.
Пивнюк Стася/10а	Олимпиада по биологии (II этап Всероссийской олимпиады школьников)	Призер	Ноздрачева А.Н.
Соломанников Вячеслав /10а	Олимпиада по биологии (II этап Всероссийской олимпиады школьников)	Призер	Ноздрачева А.Н.
Наседкин Дмитрий/10 б	Олимпиада по биологии (II этап Всероссийской олимпиады школьников)	Призер	Ноздрачева А.Н.
Хлюстова Александва/9а	Олимпиада по химии (II этап Всероссийской олимпиады школьников)	Призер	Давыдочкина С.В.
Пивнюк Стася/10а	Олимпиада по химии (II этап Всероссийской олимпиады школьников)	Победитель	Шипарева Г.А.
Соломанников Вячеслав /10а	Олимпиада по химии (II этап Всероссийской олимпиады школьников)	Призер	Шипарева Г.А.
Наседкин Дмитрий/10 б	Олимпиада по химии (II этап Всероссийской олимпиады школьников)	Призер	Шипарева Г.А.

	школьников)		
Дьяченко Наталья/11б	Олимпиада по химии (II этап Всероссийской олимпиады школьников)	Призер	Давыдочкина С.В.

Таблица 8. 4. Участие гимназистов в конференциях 2009 – 10 уч год

Название конференции	Ф.И. участника/ Ф.И.О. учителя	Тема работы	Результат
Всероссийский конкурс «Шаг в будущее»	Алексеенок Т./ Ветюков Д.А.	Условия горения древесины.	Диплом секция «Информатика»
Всероссийский конкурс «Шаг в будущее»	Калинин А./ Маргаритов В.С.	Программа для сравнения дендроклиматологических рядов	Диплом II степени
<ul style="list-style-type: none"> • Конференция выездных экологических отрядов • Всероссийский конкурс юных исследователей окружающей среды • Топалеровские чтения (гимназия №1567) 	Жалев И./ Ноздрачева А.Н.	Особенности социального поведения и взаимоотношений у животных	<ul style="list-style-type: none"> • Участник • Победитель I тура • Участник
<ul style="list-style-type: none"> • Топалеровские чтения (гимназия №1567) 	Дьячено Н/ Шипарева Г.А.	Метрология в России	Участник
<ul style="list-style-type: none"> • Всероссийский конкурс научных работ школьников «Юниор»; • Топалеровские чтения (гимназия №1567) 	Алексеенок Т., Швитко Д./Ройтерштейн Д.М.	RR-винная кислота и её производные	Участники конференции
Всероссийский конкурс научных	Алексеенок Т./ Ветюков	Моделирование горения древесины с	Участник конференции

работ школьников «Юниор».	Д.А.	учетом твердой фазы.	
Всероссийский конкурс научных работ школьников «Юниор».	Алявдин Р/ Ветюков Д.А.	Проверка корректности работы программы FDS при моделировании малых очагов возгорания древесины.	Участник конференции
Интернет-конкурс юных исследователей (ООО «Научные развлечения»)	Горячева Ангелина, Гитарская Даша / Шипарева Г.А.	Создание парфюмерной композиции	Участник

Таблица 8. 5. Участие гимназистов в конференциях 2010 – 11 уч год

Название конференции	Ф.И. участника/ Ф.И.О. учителя	Тема работы	Результат
Всероссийский конкурс научных работ школьников «Юниор» Топалеровские чтения (гимназия №1567)	Родин Антон/ Маргаритов В.С., Ноздрачева А.Н.	Программа для измерения изменчивости геометрических форм	Диплом I степени Секция «Науки об окружающей среде»
Топалеровские чтения (гимназия №1567)	Пивнюк Анастасия 10 а/ Шипарева Г.А.	Этимология названий химических элементов	Участник
Топалеровские чтения (гимназия №1567)	Соломанников Вячеслав 10 а/ Шипарева Г.А.	Выращивание растений гидропонным способом	Участник
XIX Московская городская конференция проектных и исследовательских работ по химии	Ульянова Анна, Скиба Екатерина, Сазонова Вика 8б/ Кудряшова Е.Е., Шипарева Г.А.	Проектная работа «Аквариум»	III место
XII фестиваль «Юные таланты Московия»	Соболева Евгения 8б/ Кудряшова Е.Е.	Проектная работа «Микробиология на службе у музея»	Победитель в номинации «За лучшее практическое исследование»

Городского конкурса «От замысла к изобретению»	Куркин А 8а Носов А., Петров А., Котов П. 8а/ Наумов А.Л.	Проектная работа «Самодельное ружье на сжатом воздухе».	Участники
<ul style="list-style-type: none"> Всероссийский открытый конкурс юношеских исследовательских работ имени В.И. Вернадского XIX Московская городская конференция проектных и исследовательских работ по химии 	Дьяченко Наталья 11 б/Ройтерштейн Д.М.	Синтез оснований Шиффа и их комплексов с неодимом	Участница 2-го тура III место

Методическая и экспериментальная работа педагогов естественнонаучного цикла

Методическая работа

Методическая тема, над которой работали педагоги естественнонаучных дисциплин в 2008 – 09, 2009 – 10, 2010 - 11 учебных годах - «Совершенствование образовательного процесса при изучении естественнонаучных дисциплин». За указанный период были поставлены и реализованы следующие задачи:

- подготовка учащихся профильных подгрупп к выпускному экзамену в формате ЕГЭ;
- использование современных образовательных технологий для построения обучения в непрофильных подгруппах старшей школы;
- использование технологий дистанционного обучения в преподавании предметов естественнонаучного цикла;
- использование возможностей предметов естественнонаучного цикла для организации внеурочной познавательной деятельности учащихся (ролевые игры естественнонаучный практикум)

Экспериментальная работа педагогов

Педагоги методобъединения участвовали в экспериментальной работе гимназии. В рамках работы экспериментальной площадки «Совершенствование форм организации образовательного процесса обучения по индивидуальным учебным планам» педагоги метообъединения:

1. Разработали программы элективных курсов нового поколения для учащихся 5, 6, 8 классов:

- программа элективного курса для обучения учащихся 5-х классов проектной деятельности (Кудряшова Е.Е. Путешествия с комнатными растениями (программа подготовлена к печати);
- программа элективного курса для обучения учащихся работе с текстом на примере естественнонаучного материала (Кудряшова Е.Е. «Флора: по странам и континентам» (программа готовится к печати);
- программа интегрированного элективного курса для совершенствования экспериментальных умений учащихся (Ноздрачева А.Н., Шипарева Г.А. Интеграция экспериментальных умений учащихся в рамках элективного курса «Естественнонаучный эксперимент» // Школа будущего —2010 —№1—с. 50 - 54)

2. Учителя методобъединения активно руководят проектной деятельностью учащихся⁶.

Таблица. 9. Участие учителей естественнонаучного цикла в проектной деятельности

Учебный год	Число учителей, задействованных в проектной деятельности	Количество проектов/% от общего числа	Количество детей /% от общего числа детей
2008 – 09	8	15/32,6%	62/31,5%
2009 - 10	8	20/37,8%	71/35,5%
2010 - 11	8	13/25,5%	47/23,5%

- Из 12 педагогов методобъединения 8 ежегодно участвуют в разработке проектов. Если учесть, что в методобъединении 3 педагога совместителя, которые в проектной деятельности не участвуют, то можно сказать, что 88% педагогов рассматривают для себя проектную технологию как одну из оптимальных технологий обучения.

⁶ Проектная работа рассматривается как способ подготовки к осознанному выбору профиля (Наумов Л.А., Савина О.О., Слущкая Г.И., Смирнова О.М., Шандалов Г.Б., Шипарева Г.А. Индивидуальные учебные планы в реализации профильного обучения в гимназии//Сибирский учитель – 2011 – № 2 – с. 83. – 88.).

- Выполнение проектов по естественнонаучным дисциплинам стимулирует интерес гимназистов к проблемам, взятым из реальной жизни (а они, как правило, межпредметны). Проекты через деятельность показывают практическое применение знаний. Основное направления развития естественнонаучных проектов – интеграция. Можно выделить два способа интеграции: тематика проектов(не замыкаются в рамках одной учебной дисциплины) проектов и методы работы(все чаще в качестве метода работы или способа представления результатов используются ИКТ). Проиллюстрирую на примере 2010 – 11 уч года.

Таблица 10. Реализация идеи интеграции в естественнонаучных проектах

Тема проекта/ Ф.И.О консультанта	Реализация идеи интеграции
1. Пресноводные гидры/ Шалимова Е.Г.	Жизнедеятельность гидры фиксировалась с помощью цифрового микроскопа; продукт – цифровой фильм.
2. Выращивание и наблюдение за морскими артемиями/ Шалимова Е.Г.	Жизнедеятельность морских артемий фиксировалась с помощью цифрового микроскопа; продукт – цифровое фото.
3. Морские свинки / Шалимова Е.Г.	Биологический проект.
4. Генетические опыты/ Ноздрачева А.Н.	Цикл развития дрозофил фиксировались с помощью цифровой камеры; продукт – цифровой фильм (с музыкальным сопровождением).
5. Орбитальная станция на Европе/ Ноздрачева А.Н.	Теоретическое исследование возможности полуавтономного существование группы исследователей на спутнике Юпитера Европе. В рамках работы над проектом учащиеся изучали условий выращивания растений, способы получения кислорода, источники энергии, в том числе и альтернативные (не углеводородные).
6. Микробиология на службе у музея/ Кудряшова Е.Е.	Естественнонаучный исследовательский проект. В качестве объекта исследования – экспонаты школьного археологического музея.
7. Аквариум/ Кудряшова Е.Е., Шипарева Г.А.	Проект потребовал от учащихся изучения биологических особенностей обитателей аквариума (животных и растений), в том числе изучение возможности формирования рефлексов у рыб, мониторинга состояния воды и освещенности, решении технических вопросов, связанных с проведением измерений. Данный проект является яркой иллюстрацией того, что познание целого базируется не только на познании отдельных частей, но их взаимосвязей, обеспечивающих целостность системы.

8. Почти все о вирусе гриппа/ Терехов А.В.	Биологический проект.
9. Создание робота-машины с повышенной проходимостью/ Наумов А.Л.	Инженерный проект.
10. Самодельное ружье на сжатом воздухе/ Наумов А.Л.	Иженерно-физический проект.
11. Магнитные явления и НеоКубик/ Колчугина О.П.	Физический проект.
12. Фейерверки/ Кирюхин Д.Г.	Химический проект; его продукт – цифровой фильм.

- Оптимальное число проектов для педагога – два. Меньше можно, а больше нежелательно.
- К еще одной специфике проектов по естественнонаучным дисциплинам является постановка эксперимента и его описание. Из приведенных выше проетов только два проекта (Орбитальная станция на Европе и Почти все о вирусе гриппа) не связаны с выполнением эксперимента. Ученический эксперимент требует большого количества времени и сил.

С 2009 – 10 уч года гимназия №1505 стала экспериментальной площадкой по теме: «Формирование познавательной компетентности детей в условиях инновационной образовательной среды и внедрения передового учебно-игрового оборудования». В рамках этой площадки учителя метообъединения апробировали наборы «Научные развлечения» в различных видах учебной деятельности. Результат этой работы – проведение семинара для школ-участников ГЭП «Методика использования наборов в различных видах деятельности». А также статья в тематический сборник ДО г. Москва (Шипарева Г.А., Ветюков Д.А., Колчугина О.П., Кудряшова Е.Е., Наумов А.Л., Ноздрачева А.Н., Шалимова Е.Г. Использование инновационного оборудования во внеурочной деятельности// Голос интеллекта (сборник статей) – М., 2010, - с.40 – 56.), статья размещена на сайте фирмы «Научные развлечения» www.nau-ra.ru/uchitelskaya/s/135/566. Тема работы и результат работы каждого педагога представлены в таблице 11.

Таблица 11. Участие учителей методобъединения естественнонаучных дисциплин в экспериментальной работе

Ф. И.О. преподавателя	Тема	Результат
1. Ветюков Д.А.	Использование наборов «Юный физик», «Цвет и свет» и «Лазерное шоу» в ролевых играх	Сценарий игры «Средневековье»; вариант проведения «Профориентационной карусели»; выступление на семинаре; фрагмент статьи
2. Давыдочкина С.В	Использование набора «Юный химик» в рамках уроков химии 8 классов	Отчет
3. Колчугина О.П.	Методика использования наборов на уроках естествознания, в проектной деятельности	Выступление на семинаре, фрагмент статьи
4. Кудряшова Е.Е.	Использование набора «Тайны микробиологии» в проектной деятельности	Выступление на семинаре, фрагмент статьи
5. Ноздрачева А.Н.	Разработка модуля элективного курса «Введение в естественнонаучное исследование», в основе которого разработаны опыты для учащихся на основе инновационных наборов	Методика выполнения опытов, выступление на семинаре, фрагмент статьи
6. Пурешева Н.С.	Консультирование учителей методобъединения по вопросам работы экспериментальной площадки	
7. Наумов А.Л.	Исследование влияния характера проектной деятельности по физике на формирование ключевых компетенций учащихся	Выступление на семинаре, фрагмент статьи
8. Шалимова Е.Г.	Выполнение проекта с использованием набора «Мир Левенгука»	Выступление на семинаре; фрагмент статьи
9. Шипарева Г.А.	Домашние экспериментальные задания по химии на основе набора «Юный химик», использование набора «Азбука парфюмерии в проектной деятельности»	Методика выполнения домашних опытов; выступление на семинаре; обобщение опыта работы учителей в виде статьи

С 2010 – 11 уч года учителя химии апробирования учебно-методический комплект Еремина В.В., Дроздова А.А., Кузьменко Н.Е., Лунина В.В. «Химия.8кл.» (договор с ООО «Дрофа»). Результат апробации учебников изложен в отчете.

Публикации педагогов гимназии за межаттестационный период

1. Габриелян О.С., Шипарева Г.А. Методическое пособие к пропедевтическому курсу О. С Габриеляна, И.Г. Остроумова, А.К. Ахлебинина «Химия. Вводный курс. 7 класс». – М.: Дрофа, 2007. – 203 с.
2. Габриелян О.С., Шипарева Г.А. Химия. 7 класс: рабочая тетрадь к учебному пособию О.С. Габриеляна и др. «Химия. Вводный курс. 7 класс». – М.: Дрофа, 2009, 2010, 2011 – 107.
3. Дрофа, 2008.
4. Еремин В.В., Дроздов А.А., Шипарева Г.А. Химия. 8 класс: рабочая тетрадь к учебнику В.В. Еремина и др. «Химия. 8 класс». – М.: Дрофа, 2010. – 176 с.
5. Еремин В.В., Дроздов А.А., Шипарева Г.А. Химия. 9 класс: рабочая тетрадь к учебнику В.В. Еремина и др. «Химия. 9 класс». – М.: Дрофа, 2011. – 175 с.
6. Колчугина О.П., Кучер Т.В., Ноздрачева А.Н. Рабочая тетрадь по естествознанию. Как устроен наш мир. Часть 1. От атома до Галактики. – М.: Волшебный фонарь, 2011.
7. Колчугина О.П., Ноздрачева А.Н., Шипарева Г.А. Практикум по естествознанию. Как устроен наш мир. – М.: Волшебный фонарь, 2011. – 64 с.
8. Наумов А.Л. Портфолио как средство диагностики сформированности ключевых компетенций/ А.Л. Наумов// Материалы VIII Международной научно-методической конференции «Физическое образование: проблемы и перспективы развития». – М.: МПГУ, 2009. Часть 4. С. 89 – 92.
9. Наумов А.Л. Некоторые особенности формирования информационной ключевой компетенции в процессе выполнения учеником лабораторной работы по физике// Школа будущего –2010 –№3 – с. 15 – 20.
10. Наумов А.Л. Особенности организации проектной деятельности по физике с целью формирования проблемной компетенции// Физика в школе. – 2010. - №3. – с.57-61.
11. Наумов А.Л. Проектная деятельность учащихся по физике, как средство формирования и диагностики их проблемной компетенции// Школа будущего –2010 –№1 – с.27 – 30
12. Ноздрачева А.Н., Шипарева Г.А. Интеграция экспериментальных умений учащихся в рамках элективного курса «Естественнонаучный эксперимент» // Школа будущего –2010 –№1–с. 50 - 54.
13. Примерная программа основного общего образования по физике. 7-9 классы //Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 кл. /сост. Н.С. Пурышева, В.А.Коровин, В.А.Орлов. - М.: Дрофа, 2008.
14. Примерная программа среднего (полного) общего образования по физике. 10-11 классы. Базовый уровень. //Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 кл. /сост. Н.С. Пурышева, В.А.Коровин, В.А.Орлов. - М.: Дрофа, 2008.
15. Пурышева Н.С. Учебный модуль «Методика изучения кинематики в курсе физики средней школы» //Цифровые образовательные ресурсы в школе: методика использования. Естествознание: сборник учебно-методических материалов для педагогических вузов. - М.: Университетская книга, 2008.
16. Пурышева Н.С. Учебный модуль «Общие вопросы теории и методики обучения физике. Средства обучения физике» //Цифровые образовательные ресурсы в школе: методика использования. Естествознание: сборник учебно-методических материалов для педагогических вузов. - М.: Университетская книга, 2008.
17. Пурышева Н.С., Вадеевская Н.Е. Физика 8 класс: рабочая тетрадь. - М.: Дрофа, 2011.

18. Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е. Физика. 7 класс: рабочая тетрадь, изд-е 7-е, дополненное.-М.: Дрофа, 2011.
19. Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е. Физика. 7 класс: Учеб. для общеобразоват. учреждений. 2-е изд., испр. (гриф МОиН РФ)М., Дрофа, 2007-2010
20. Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е. Физика. 8 класс. Учеб. для общеобразоват. учреждений в 2х ч. ч.І, ч.ІІМ., - Дрофа, 2009
21. Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е. Физика 8 класс. Учеб. для общеобразоват. Учреждений. Изд. 2-е перераб. (гриф МОиН РФ)- М.: Дрофа, 2007
22. Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е. Физика 8 класс: Методическое пособие, изд-е 2ое с исправл. -М.: Дрофа, 2009
23. Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е. Физика. 7 класс. Учеб. для общеобразоват. учреждений в 2х ч. ч.І, ч.ІІ М., - Дрофа, 2009
24. Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е. Физика. 7 класс: Методическое пособие, изд-е 3-е, доработанное.М.: Дрофа, 2009
25. Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е. Физика. 7 класс: Учеб. для общеобразоват. учреждений, 7-е изд., перераб. (гриф. МОиН РФ).-М.: Дрофа, 2011
26. Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е. Физика. 9 класс: рабочая тетрадь М., Дрофа, 2008-2010.
27. Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е. Физика. 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений (гриф МОиН РФ) .- М.: Дрофа, 2006-2009.
28. Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е., Исаев Д.А., Чаругин В.М., Степанов С.В. Физика 11 класс. Базовый уровень: рабочая тетрадь М.: Дрофа, 2011.
29. Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е., Исаев Д.А. Физика. 10 класс. Базовый уровень: Учеб. для общеобразоват. Учреждений (гриф МОиН РФ) М.: Дрофа, 2007-2011
30. Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е., Исаев Д.А. Физика. 10 класс. Методическое пособие.-М.: Дрофа, 2010
31. Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е., Исаев Д.А., Степанов С.В. Физика. 10 класс. Базовый уровень: рабочая тетрадь.-М.: Дрофа, 2010-2011
32. Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е., Исаев Д.А., Чаругин В.М. Физика 11 класс. Базовый уровень: Методическое пособие. - М.: Дрофа, 2011.
33. Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е., Исаев Д.А., Чаругин В.М. Физика. 11 класс. Базовый уровень: учеб для общеобразоват. Учреждений. (гриф МОиН РФ)М.: Дрофа, 2010-2011
34. Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е., Камзеева Н.Е., Демидова М.Д. ГИА-2009 Физика: Тематические и тренировочные задания: 9 класс. - М.: Эксмо, 2009
35. Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е., Камзеева Н.Е., Демидова М.Д. ГИА-2010 Физика: Тематические и тренировочные задания: 9 класс.- М.: Эксмо, 2010
36. Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е., Камзеева Н.Е., Демидова М.Д. Государственная итоговая аттестация выпускников в новой форме. Физика. 2011 / ФИПИ М.: Интеллект-центр, 2011.
37. Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е., Камзеева Н.Е., Демидова М.Д. Государственная итоговая аттестация выпускников в новой форме. Физика. 2009 /ФИПИ.-М.: Интеллект-центр, 2009
38. Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е., Камзеева Н.Е., Демидова М.Д. Государственная итоговая аттестация выпускников в новой форме. Физика. 2010 /ФИПИ.-М.: Интеллект-центр, 2010
39. Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е., Лебедева О.В. Физика 7 класс. Проверочные и контрольные работы М.: Дрофа, 2011.

40. Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е., Чаругин В.И. Физика. 9 класс: Учебник для общеобразоват. учреждений. (гриф МОиН РФ) М.: Дрофа, 2010-2011.
41. Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е., Чаругин В.М. Физика 9 класс: Методическое пособие.-М.: Дрофа, 2009
42. Пурышева Н.С., Ромашкина Н.В., Лозовенко С.В., Мишина Е.А. Педагогическая практика студентов физических факультетов педагогических вузов: Учебно-методическое пособие М.: МПГУ, Карпов Е.В., 2011
43. Физика 7-9 классы // Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 кл. /сост. Н.С. Пурышева, Н.Е. Важеевская, В.А.Коровин, В.А.Орлов. - М.: Дрофа, 2008.
44. Химический эксперимент в школе. 9 класс: учебно-метод / О.С. Габриелян, Н.Н. Рунов, В.И. Толкунов, Г.А. Шипарева. – М.: Дрофа, 2010. – 207 с.
45. Шипарева Г.А. Не бойтесь химических уравнений, или Как составлять уравнения реакций ионного обмена. //Химия для школьников – 2007 - № 4 – с. 27 – 30.
46. Шипарева Г.А. Пропедевтика химических знаний в рамках образовательной области «Технология» // Школа будущего –2010 –№1–с. 64 - 70.
47. Шипарева Г.А., Ветюков Д.А., Колчугина О.П., Кудряшова Е.Е., Наумов А.Л., Ноздрачева А.Н., Шалимова Е.Г. Использование инновационного оборудования во внеурочной деятельности// Голос интеллекта (сборник статей) – М., 2010, - с.40 – 56.