

ИНФОРМАТИКА

Информатика — это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий, необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики и ИКТ основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления. В рамках основной школы решаются типовые задачи с использованием типовых программных средств.

Преподавание предмета «Информатика и ИКТ» осуществляется со 2 по 11 класс на уроках и факультативах.

Дополнительные образовательные программы по информатике:

- «Мир IT-технологий» 5-6 класс
- «Компьютерная графика и web-дизайн» 9 класс;
- «Технологии веб-дизайна» 10 класс;

Знакомство с информатикой и информационно-коммуникационными технологиями в лицее на уроках начинается со 2 класса в рамках курса «Информатика и ИКТ».

С 2011 года лицей являлся экспериментальной площадкой на базе которой проходит внедрение программы по информатике и ИКТ для 10-11 классов информационно-технологического профиля «Пакет программ «Компьютерные науки»», разработанной по заказу Министерства образования Пензенской области преподавателями предмета «компьютерные науки» средней школы «АМИТ»-Беэр-Шева, Израиль Фрайманом В.М. и Каннелем Е.Г., учителем ИВТ МОУ лицей №73 Машковой И.Ю., доцентом кафедры информатики и вычислительных систем ПГПУ им. В.Г.Белинского Диковым А.В. В 2014-2015 учебном году внесены изменения в учебный план:

- введен факультативный курс «Компьютерные науки» (региональный компонент) в 11 классе (1 часа)

Результаты освоения программы «Информатика и ИКТ» 5-11 классы в 2017-2018 учебном году.

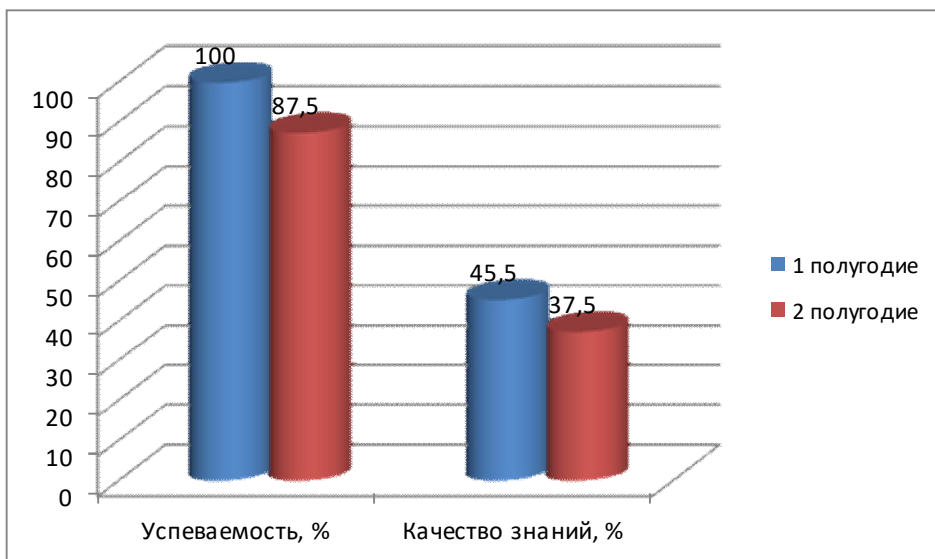
В соответствии с планом внутришкольного контроля в 511 классах проведены контрольные работы по информатике и ИКТ (тестирование).

В 11 классе 23 ученика. Контрольная работа проводилась в группе информационно-технологического профиля.

Класс	учитель	Кол-во в группе	Кол-во писавших	Полученные отметки				Успеваемость %	Кач-во знаний %
				«5»	«4»	«3»	«2»		
11А	Машкова И. Ю.	14	8	2	1	4	1	87,5	37,5

Типичные ошибки:

1. Невнимательное прочтение условия задач.
2. Вычислительные ошибки.
3. Ошибки при переводе чисел в системах счисления



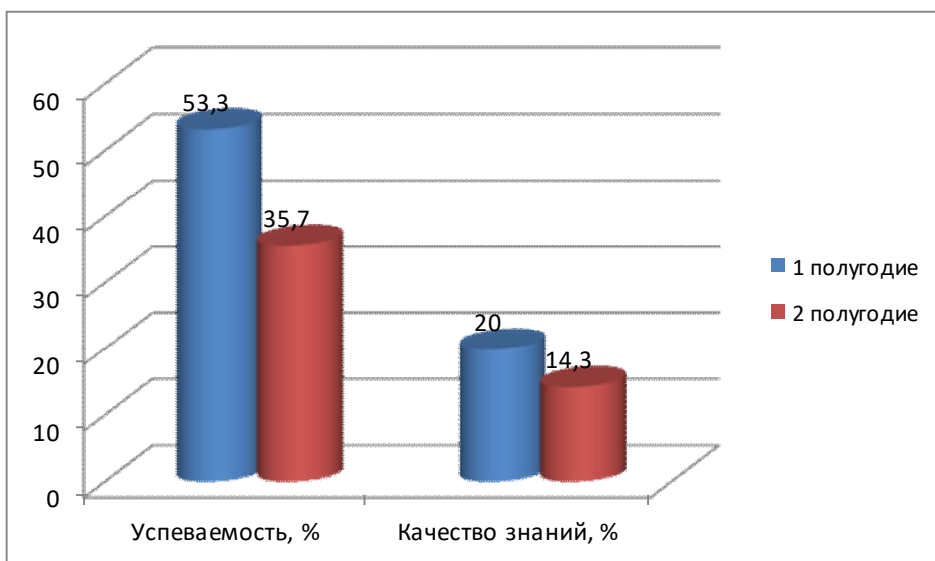
В 10 классе 18 учащихся. Выполнили работу по предмету «Информатика и ИКТ» 14 учеников.

Класс	учитель	Кол-во в группе	Кол-во писавших	Полученные отметки				Успеваемость %	Кач-во знаний %
				«5»	«4»	«3»	«2»		
10А	Машкова И. Ю.	18	14	-	2	3	9	35,7	14,3

Типичные ошибки:

1. Невнимательное прочтение условия задач.
2. Вычислительные ошибки.

Ошибки при переводе чисел в системах счисления



Контрольную работу по предмету «Компьютерные науки» выполнили

Класс	учитель	Кол-во в группе	Кол-во писавших	Полученные отметки				Успеваемость %	Кач-во знаний %
				«5»	«4»	«3»	«2»		
10А	Машкова И. Ю.	18	9	2	-	3	4	55,6	22,3

Типичные ошибки:

1. Ошибки при работе с циклом while
2. Ошибки при работе с массивами
3. Вычислительные ошибки.

В 9-х классах 62 ученика. Выполнили контрольную работу 29 учеников в группах учителя Машковой И.Ю.. Учитель Меркурьева Н.В. контрольную работу не проводила.

Класс	учитель	Кол-во в группе	Кол-во писавших	Полученные отметки				Успеваемость %	Кач-во знаний %
				«5»	«4»	«3»	«2»		
9А	Меркурьева Н. В.	к/р не проводилась учителем							
9Б	Меркурьева Н. В.								
	Машкова И. Ю.	11	11	-	7	3	1	90,9	63,6
9В	Машкова И. Ю.	20	18	1	8	9	-	100	50

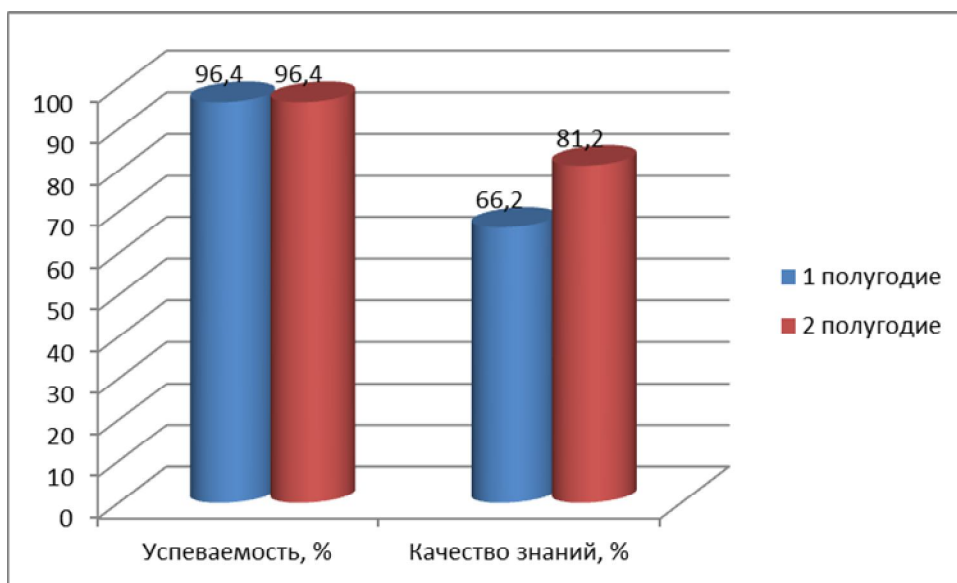
Типичные ошибки:

- 1.В задании по теме «Файлы. Полный путь к файлу.
- 2.В задаче на перевод числа из одной системы счисления в другую»
3. В задачах на заполнение таблицы истинности
- 4.В задачах на адресацию в сети интернет
- 5.В задачах на работу с графическими моделями



В 8-х классах 68 человек. Выполняли работу 63 ученика.

Класс	учитель	Кол-во в группе	Кол-во писавших	Полученные отметки				Успеваемость %	Кач-во знаний %
				«5»	«4»	«3»	«2»		
8А	Меркурьева Н. В.	22	21	3	9	9	-	100	57
8Б	Меркурьева Н. В.	12	11	6	5	-	-	100	100
	Буянова С.А.	11	9	2	4	2	1	90	67
8В	Меркурьева Н. В.	11	11	7	4	-	-	100	100
	Буянова С.А.	12	11	4	5	1	1	92	82



Типичные ошибки:

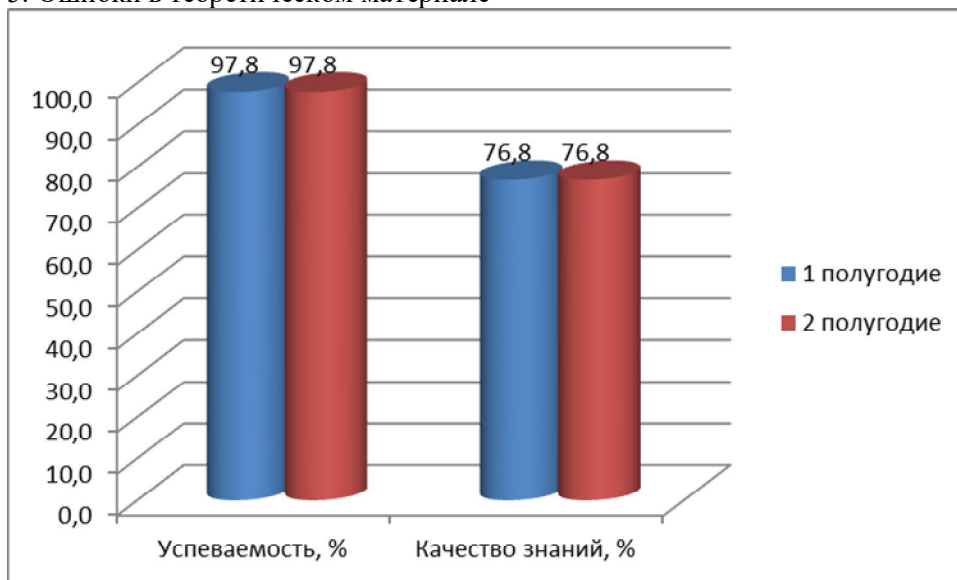
1. Поиск путей в графе
2. Решение задач на тему "Передача информации в компьютерных сетях"
3. Перевод из шестнадцатеричной системы счисления в десятичную.
4. Вычислительные ошибки

В 7-х классах

Класс	учитель	Кол-во в группе	Кол-во писавших	Полученные отметки				Успеваемость %	Кач-во знаний %
				«5»	«4»	«3»	«2»		
7А	Меркурьева Н. В.	17	17	6	6	3	-	100	71
	Буянова С.А.	15	13	1	8	3	1	93	70
7Б	Меркурьева Н. В.	16	12	3	3	6	-	100	50
	Буянова С.А.	15	13	3	5	4	1	93	62
7В	Меркурьева Н. В.	12	12	1	3	6	2	83	33
	Буянова С.А.	15	11	4	5	2	0	100	81

Типичные ошибки:

1. Решение задач на тему "Объем графической информации"
2. Решение задач на тему "Объем текстовой информации"
3. Вычислительные ошибки в переводах единиц информации.
4. Неверный перевод единиц измерения информации.
5. Ошибки в теоретическом материале



В 6-х классах 61 ученик. Выполнили контрольную работу 54 человека.

Класс	учитель	Кол-во в группе	Кол-во писавших	Полученные отметки				Успеваемость %	Кач-во знаний %
				«5»	«4»	«3»	«2»		
6А	Машкова И. Ю.	16	14	1	5	4	4	71,4	42,9
	Меркурьева Н. В.	15	12	3	8	1	-	100	92
6Б	Машкова И. Ю.	16	15	2	12	-	1	93,3	93,3
	Меркурьева Н. В.	14	13	1	5	7	-	100	46

Типичные ошибки:

1. Определение модели.
2. Единицы измерения информации.
3. Вычислительные ошибки в переводах единиц информации.
4. Решение логических задач.

В 5-х классах 86 учеников. Выполнили работу 73 человека.

Класс	учитель	Кол-во в группе	Кол-во писавших	Полученные отметки				Успеваемость %	Кач-во знаний %
				«5»	«4»	«3»	«2»		
5А	Меркурьева Н. В.	14	12	3	4	5	-	100	58
	Буянова С.А.	15	14	1	9	3	1	93	72
5Б	Буянова С.А.	29	23	1	16	6	0	100	74
5В	Меркурьева Н. В.	14	10	2	6	1	1	90	80
	Буянова С.А.	14	14	0	13	1	0	100	93

Типичные ошибки:

1. Представление об устройствах ввода и выводу информации.
2. Назначение клавиш
3. Назначение комбинаций клавиш при работе с текстом.
4. Ошибки в заданиях на координатную плоскость.

Выводы и рекомендации:

- ✓ общая успеваемость в 10 классе – 35,7%, качество знаний – 14,3%;
- ✓ общая успеваемость в 8 классе – 96,4%, качество знаний – 81,2%;
- ✓ общая успеваемость в 7 классе – 97,8 %, качество знаний – 76,8%;
- ✓ общая успеваемость в 6-х классах – 91,2%, качество знаний – 68,6%.
- ✓ общая успеваемость в 5-х классах – 96,6%, качество знаний – 75,4%.
- ✓ отработать на уроках типичные ошибки, допущенные учащимися при выполнении контрольной работы.
- ✓ Машковой И.Ю. обратить внимание на низкие успеваемость и качество знаний в 10 классе.

Результаты Единого государственного экзамена по информатике

Ф. И. ученика	Количество баллов
2018 год	
Водянов Владислав	72
Зазулина Дарья	72
Зобов Данил	42
Карпова Алина	62
Киреева Татьяна	62
Лучинкин Глеб	59
Мызникова Алина	70
Средний бал по лицее	63
2017 год	
Перепелкин Александр	73
Рузляев Александр	75
Прошутинский Олег	88
Макарова Елизавета	51
Шмельцер Антон	55
Долгов Андрей	72
Боброва Галина	70
Барсуков Илья	53
Игонин Егор	61
Средний балл по лицее	66,4
2016 год	
Ожгибесов Денис	64
Прокофьева Алена	46
Хрунов Денис	72
Чечкин Владислав	83
Солдатова Дарья	57
Колантаев Максим	55
Средний балл по лицее	63
2015 год	
Подладчиков Роман	75

Покшин Владислав	59
Мищенко Антон	55
Николаев Никита	75
Воеводин Артём	40
Аленкин Дмитрий	64
Баранова Ксения	70
Байметова Дарья	62
Кузин Михаил	42
Колчева Юлия	61
Елисеев Никита	77
Жиганов Андрей	94
Казаков Евгений	72
Средний балл по лицу	65 8 место в рейтинге общеобразовательных учреждений
Средний балл по городу Пензе	56
Средний балл по Пензенской области	51
Средний балл по России	54
2014 год	
Бурчалкин Николай	57
Калмаков Павел	58
Петяева Екатерина	47
Сафьянов Григорий	75
Медведева Евгения	58
Шпагина Анастасия	75
Средний балл по лицу	51,3 9 место в рейтинге общеобразовательных учреждений
Средний балл по городу Пензе	53,3
Средний балл по Пензенской области	51,3
Средний балл по России	60,3
2013 год	
Калинина Анастасия	81
Павлов Никита	78

Ракита Андрей	83
Семенов Владислав	79
Средний балл по лицу	79,25 2 место в рейтинге общеобразовательных учреждений
Средний балл по городу Пензе	64,9
Средний балл по Пензенской области	62,9
Средний балл по России	61,3
2012 год	
Царапкина Юлия	67
Ульянин Сергей	81
Лопухин Илья	97
Вилесов Дмитрий	73
Забиронин Алексей	88
Ходырев Даниил	88
Средний балл	88 1 место в рейтинге общеобразовательных учреждений
Средний балл по городу Пензе	61,5
Средний балл по Пензенской области	60,4
Средний балл по России	60,3

Участие учащихся и педагогов лицея
в олимпиадах и конкурсах по информатике и ИКТ

23 августа

В рамках областного августовского педагогического совещания «Воспитание личности – цель и результат современного образования» в библиотеке имени М.Ю. Лермонтова прошла дискуссионная площадка «Методическая работа - важнейший инструмент управления качеством образования». С приветственным словом к участникам площадки обратился Министр образования Пензенской области А.Г. Воронков. В работе дискуссионной площадки приняла участие учитель информатики лицея Машкова И.Ю. и поделилась опытом использования в лицее системы «1С Образование» в рамках доклада директора ООО «Элсофт» Милова Ю.Г. «Формирование ИОС образовательной организации: критерии, модели и практика».

Педагоги начальных классов используют ресурсы образовательных комплексов для объяснения нового материала и повторения пройденного. С целью организации фронтального контроля знаний используется мультимедийный кабинет, который позволяет организовать работу на 17 компьютерах одновременно.

Установка на сервере лицея системы «1С:Образование 5. Школа» позволила перейти на качественно новый уровень организации учебного процесса. Образовательные комплексы доступны все педагогам и учащимся лицея в любое время и на любом компьютере, нетбуке, входящим в локальную сеть лицея. Подобная организация позволяет педагогам использовать ресурсы для подготовки к урокам, проводить дополнительные занятия, организовывать контроль знаний и изучение нового материала.

Педагоги лицея используют в своей педагогической деятельности ЭОР серии «1С: Школа». В 2015-2016 учебном году на сервере лицея установлена система программ для организации и поддержки учебного

процесса «1С: Образование 5 Школа». Это позволило организовать учебный процесс на основе активного использования электронных ресурсов и обеспечило поддержку различных видов учебной деятельности. Функциональные возможности системы (модуль «Библиотека») позволили сформировать локальную коллекцию электронных ресурсов :

- Информатика, 10 класс, 11 класс
- Физика, 7 класс, 8 класс, 9 класс, 10 класс
- 1С:Физический конструктор 2.0
- Библиотека наглядных пособий по физике, 7-11 класс
- Тайны времени и пространства
- Окружающий мир, 1-4 класс. Тесты
- Игры и задачи, 1-4 классы
- Математика, 1-4 классы. Тесты
- Развитие речи, 1-4 класс. Тесты
- Интерактивные карты для начальной школы.

Использование данного модуля позволило организовать на уроках содержательную работу в индивидуальной и групповой формах, осуществлять контроль и самоконтроль учебной деятельности учащихся. Педагоги используют ресурсы образовательных комплексов для объяснения нового материала и повторения пройденного. С целью организации фронтального контроля знаний используется мультимедийный кабинет, который позволяет организовать работу на 17 компьютерах одновременно.

Установка на сервере лица системы «1С:Образование 5. Школа» позволила перейти на качественно новый уровень организации учебного процесса. Образовательные комплексы доступны все педагогам и учащимся лица в любое время и на любом компьютере, нетбуке, входящим в локальную сеть лица. Подобная организация позволяет педагогам использовать ресурсы для подготовки к урокам, проводить дополнительные занятия, организовывать контроль знаний и изучение нового материала.



25 августа

Учитель информатики Машкова И.Ю. выступила с докладом «Модель организации IT-образования в рамках внеурочной деятельности» на заседании секции учителей информатики, проходившей в рамках августовского педагогического форума.

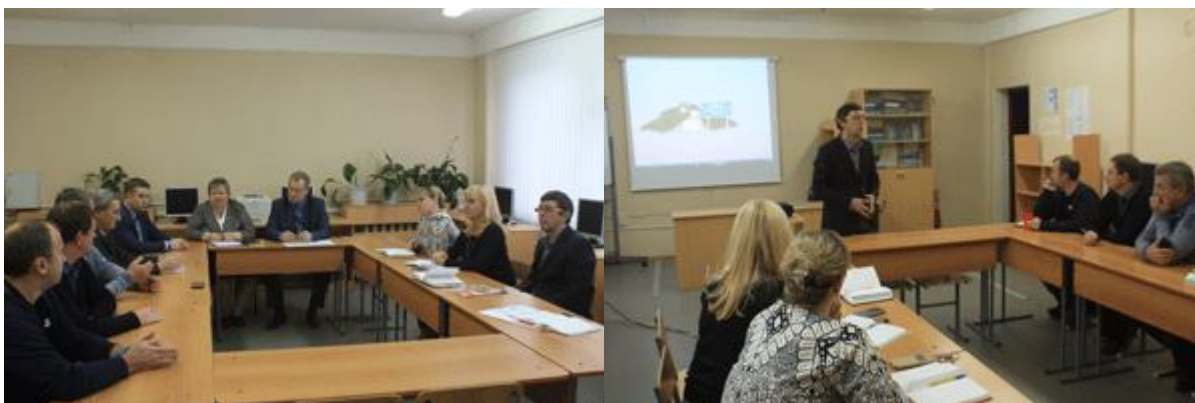
30 октября

С 23 по 30 октября учащиеся 2-11 классов лицея приняли участие в Неделе безопасного интернета. Учащиеся еще раз повторили правила поведения и безопасности во Всемирной сети. Узнали об опасностях, которые их могут подстеречь и способах защиты.



31 октября

В лицее прошел круглый стол по вопросам с участием экспертов «Перспективные направления в развитии ИКТ и предметной области «Информатика» в лицее».





8 декабря

В Губернском лицее прошла открытая олимпиада по командному программированию. Участие в ней приняли 10 команд, по четыре человека в составе каждой. Команда лицея заняла 4 место.

Состав команды:

Колосовский Николай

Дудников Дмитрий

Никифоров Артём

Палатов Николай



6 февраля

Учащийся 10А класса, Колосовский Николай занял 2 место в городском этапе Всероссийской олимпиады школьников по информатике.

Призером по информатике стал ученик 7А класса, Шувакин Станислав.

27 февраля

С 25.12.2017 г. по 28.02.2018 г. в ПензГТУ прошел региональный этап международного конкурса компьютерных работ для детей, юношества и студенческой молодежи «Цифровой ветер - 2018».

В конкурсе приняли участие учащиеся общеобразовательных школ, студенты образовательных организаций среднего профессионального и высшего образования г.Пензы и Пензенской области в возрасте от 7 до 25 лет. Конкурс проводился в трех возрастных категориях: 7-12 лет, 13-17 лет, 18-25 лет. Цель мероприятия - развитие творческого интереса к области информационных и компьютерных технологий.

27 февраля 2018 года в читальном зале 1 корпуса ПензГТУ состоялось торжественное награждение призеров и победителей конкурса. Номинация Тематический сайт (возрастная категория 13-17 лет) тема «Обучающее веб-приложение»:

1 место заняли ученицы 11а класса Киреева Татьяна, Авдеева Дарья сайт «Бесконтактный и беспроводной мониторинг температуры тела пациента с отображением информации на ресурсе IOT ThingSpeak»

2 место занял ученик 11 класса Водянов Владислав сайт «Молнии»

Номинация Трехмерная статичная графика (возрастная категория 13-17 лет тема «Мгновение виртуального мира»):

2 место занял ученик 8б класса Ермолаев Илья с работой «Минималистичный дизайн комнаты»

Победители регионального этапа автоматически проходят во второй тур международного конкурса «Цифровой ветер - 2018».



27 апреля

Ученик 10а класса Елисеев Владимир занял 1 место в областном конкурсе компьютерной графики «Планета детства, творчества и мечты», посвященном 100-летию государственной системы дополнительного (внешкольного) образования детей, в номинации «Компьютерная графика». Поздравляем!



Ученик 8б класса Кокушинский Павел занял 3 место в областном конкурсе компьютерной графики «Планета детства, творчества и мечты», посвященном 100-летию государственной системы дополнительного (внешкольного) образования детей, в номинации «Полиграфия». Поздравляем!



18 апреля

Пензенский государственный университет в лице кафедры «Алгебра и методика обучения математике и информатике» совместно с МБОУ лицеем № 73 г. Пензы «Лицей информационных систем и технологий» провели III ежегодный открытый конкурс Веб-сайтов для учащихся образовательных учреждений г. Пензы «Сделай сайт своими руками»

Спонсорскую и техническую помощь в организации и проведении конкурса, награждении победителей оказали:

ООО КОМТЕТ <https://www.komtet.ru/>

ООО BitGames <http://bitdotgames.com>

ООО ;КодИнсай (CodeInside) <http://www.codeinside.ru>

ООО ВебСтудия 58; <http://web4site.ru>

Цель конкурса - поддержка и развитие творчества учащихся в области веб-технологий, развитие IT-компетенций учащихся, связанных с современными веб-технологиями, а также профессиональных компетенций действующих и будущих учителей информатики, связанных с обучением указанным технологиям. Тема конкурса в 2018 году «Из прошлого в будущее».

На официальном сайте мероприятия <http://cspnz.ru/> зарегистрировано и представлено на суд жюри 16 работ пяти номинациях:

1. 8-9 класс индивидуальный проект
2. 8-9 класс групповой проект
3. 10-11 класс индивидуальный проект
4. 10-11 класс групповой проект
5. Серверные веб-технологии (любой класс, групповой или индивидуальный проект)

На конкурс представили свои работы учащиеся 12 образовательных учреждений города Пензы (МБОУ СОШ № 12, 20, 30, 43, 45, 51, 61, 66, 67, 76, лицей № 73, гимназии № 4).

В ходе заочного тура оценивались технические характеристики сайта. Во время защиты проектов конкурсанты рассказали о теме сайта, о своей работе над проектом, о технологиях веб-дизайна, которые использовали для создания контента.

- номинация «10-11 индивидуальный проект»

1 место сайт «Времена года глазами художников и композитора П.И. Чайковского» Елисеев Владимир МБОУ лицей № 73

- номинация «10-11 групповой проект»

1 место сайт «Лонгрид «Молнии вчера и сегодня»» Водянов Владислав, Зобов Данила МБОУ лицей № 73





26 мая 2018 года состоялась XVI ежегодная общешкольная премия ученичества “Зажги свою звезду”.

Победителями в номинации «Лучший информатик 2017 года». Победил Колосовский Николай 10а класс