

**Реализация непрерывного  
технологического образования  
обучающихся в ГОУ ЯО «Лицей №86» в  
условиях цифровизации экономики**

*Петров Антон Игоревич, учитель  
технологии ГОУ ЯО «Лицей №86*

# Ключевые документы РФ

- Стратегия научно-технологического развития до 2035 года
- Национальные проекты «Наука» и «Образование»
- Государственная программа «Научно-технологическое развитие Российской Федерации на 2019-2030 годы»

«Стратегия научно-технологического развития до 2035 года» ставит своей целью обеспечение независимости и конкурентоспособности страны за счет создания эффективной системы наращивания и наиболее полного использования интеллектуального потенциала нации



Индустрия 1.0

Энергия воды  
и пара



Индустрия 2.0

Электричество



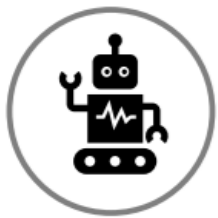
Индустрия 3.0

Электроника и IT



Индустрия 4.0

IoT, Big Data,  
Machine Learning



Автоматизация



Взаимосвязь



Облачные  
вычисления



Анализ данных



Интернет вещей



Интеграция

Основные составляющие Индустрии 4.0

## Технология

1 Ручные и промышленные технологии производства

5-7 класс

2 Современное производство с использованием цифровых технологий

8 класс

9 класс

Черчение

Индивидуальный проект

3 Техническое черчение

Проектная деятельность

3D моделирование

10-11 класс

Историческое  
моделирование

Макетирование

1

5-7 класс

Подготовка к олимпиаде  
по технологии

Углубленная  
теоретическая и  
практическая подготовка

2

8-9 класс

Подготовка к инженерным  
олимпиадам

Решение кейс-задач,  
подготовка к конкурсам 3D  
моделирования и  
прототипирования,  
разработка технических  
проектов

3

Технический английский

Решение кейс-задач,  
математических задач,  
презентация проектных  
решений на английском  
языке

10-11 класс

## Технология

1 Ручные и промышленные технологии производства

5-7 класс

2 Современное производство с использованием цифровых технологий

8 класс

9 класс

Черчение

Индивидуальный проект

3 Техническое черчение

Проектная деятельность

3D моделирование

10-11 класс

Историческое  
моделирование

Макетирование

1

5-7 класс

Подготовка к олимпиаде  
по технологии

Углубленная  
теоретическая и  
практическая подготовка

2

8-9 класс

Подготовка к инженерным  
олимпиадам

Решение кейс-задач,  
подготовка к конкурсам 3D  
моделирования и  
прототипирования,  
разработка технических  
проектов

3

Технический английский

Решение кейс-задач,  
математических задач,  
презентация проектных  
решений на английском  
языке

10-11 класс



## Технология

Ручные и  
промышленные  
технологии  
производства

1

5-7 класс

Современное  
производство  
использованием  
цифровых технологий

2

8 класс

9 класс

Черчение

Индивидуаль  
ный проект

Техническое черчение

Проектная деятельность

3

3D моделирование

10-11 класс

Историческое  
моделирование

Макетирование

1

5-7 класс

Подготовка к олимпиаде  
по технологии

Углубленная  
теоретическая и  
практическая подготовка

2

8-9 класс

Подготовка к инженерным  
олимпиадам

Решение кейс-задач,  
подготовка к конкурсам 3D  
моделирования и  
прототипирования,  
разработка технических  
проектов

3

Технический английский

Решение кейс-задач,  
математических задач,  
презентация проектных  
решений на английском  
языке

10-11 класс

# ПРОЕКТОРИЯ

✕ 📷 📱 📺 📧

1

5-7 класс

2

Проведение занятий  
на базе ЯГТУ, ЯПЭК,  
ЯГСК, кванториума

8-9 класс

РИП «Ателье  
профессий»

3

Проведение занятий на  
базе ЯГТУ, НПЗ  
«Славнефть-ЯНОС»

10-11 класс

РИП «Региональная  
инженерная школа»

**Mr. Петровы**  
План: Базовый








[Перейти на Super](#)

[Создайте](#)

- Проводить исследования
- Моя библиотека**
- Отчеты
- Классы
- настройки
- Больше


Технология (4)    порядок: Самые после...    Content Type: Any type

[дублировать](#)    [Поделиться этой коллекцией](#)


-  **Проверочная работа по урокам 1 и 2 (10 Qs)**   
▶ Сыграно 144 раз    8th класс  
созданный a month ago от [winter\\_64\\_65609](#)    [Удалить](#)
-  **Технология очистки сточных вод (5 Qs)**   
▶ Сыграно 75 раз    8th класс  
созданный 2 months ago от [winter\\_64\\_65609](#)    [Удалить](#)
-  **Строительство (1 урок) (5 Qs)**  
▶ Сыграно 176 раз    8th класс  
созданный 2 months ago от [winter\\_64\\_65609](#)    [Удалить](#)
-  **Отопление (5 Qs)**   
▶ Сыграно 321 раз    1st - 5th класс  
созданный 2 years ago от [winter\\_64\\_65609](#)    [Удалить](#)



**Коллекции**

- Моя библиотека
- Создано мной
- Понравилось
- 3D моделирование 3
- Архитектура ПГС 2
- История 3
- Проектная 1 работа 2
- Проектная итоговая работа 1
- Технология 4**
- Черчение 3

 **Mr. Петровы**  
План: Базовый


 [Перейти на Super](#)

 [Создайте](#) ▾

 Проводить исследования  
 Моя библиотека

 **Отчеты**


 Классы



















 настройки

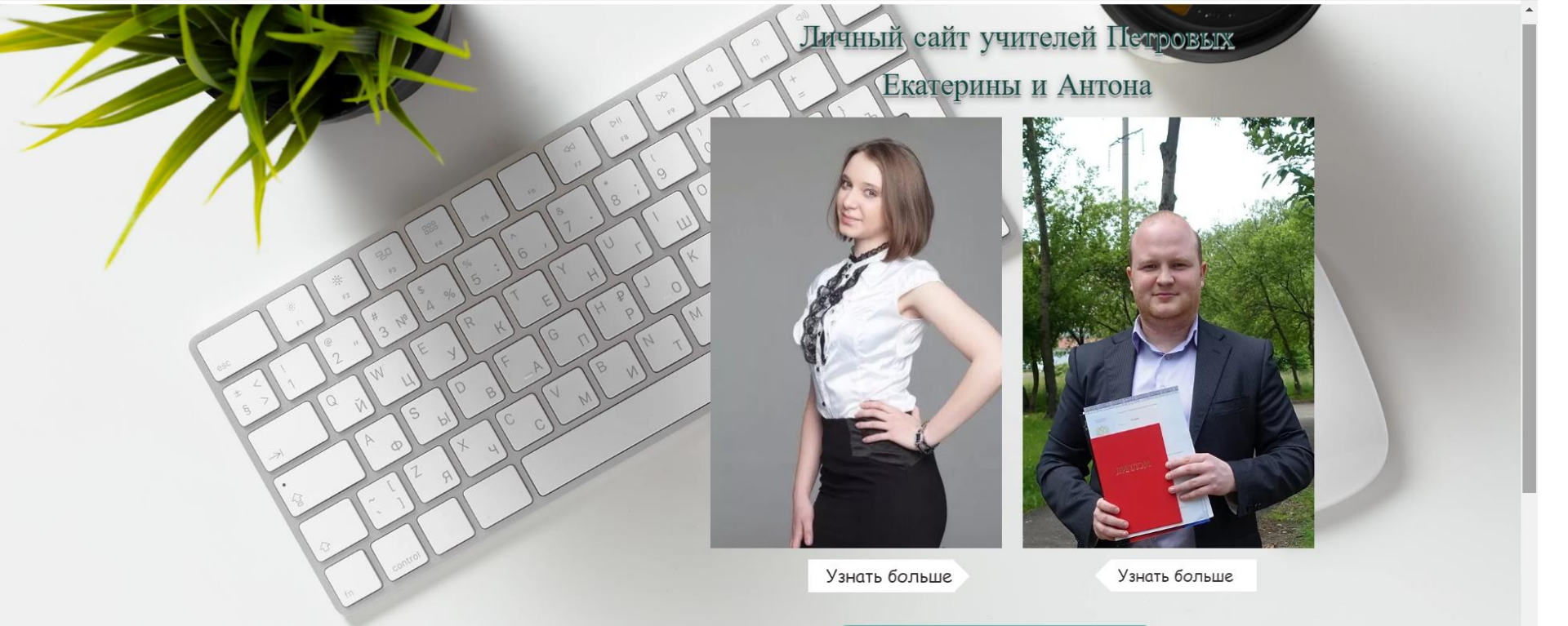
▾ Больше

 [Помощь](#)

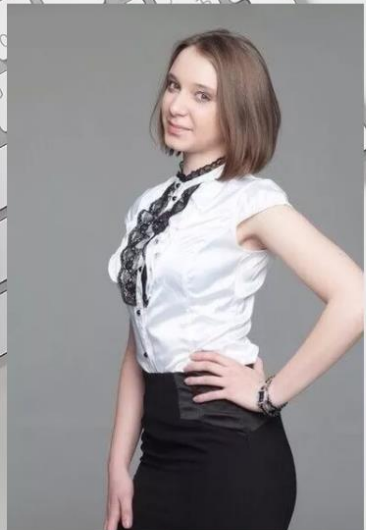
Сортировать по: **Гол** ▾

 [Написать всем родителям](#)

	Михаил Михаил (Миха...	<div style="width: 100%;"><div style="width: 70px;">7</div></div>	100% точность	6850 Гол	 Электронная почта для родителей
	Киселёв Владислав (К...	<div style="width: 100%;"><div style="width: 70px;">7</div></div>	100% точность	6770 Гол	 Электронная почта для родителей
	Яромир Актанов (Яро...	<div style="width: 100%;"><div style="width: 70px;">7</div></div>	100% точность	6730 Гол	 Электронная почта для родителей
	Артём Юдин (Артём Ю...	<div style="width: 100%;"><div style="width: 70px;">7</div></div>	100% точность	6650 Гол	 Электронная почта для родителей
	Злата Кмицикевич (Зл...	<div style="width: 100%;"><div style="width: 70px;">7</div></div>	100% точность	6010 Гол	 Электронная почта для родителей
	green semka (Смирнов...	<div style="width: 86%;"><div style="width: 60px;">6</div><div style="width: 20px;">1</div></div>	86% точность	5850 Гол	 Электронная почта для родителей
	Дмитрий Любимов (Д...	<div style="width: 86%;"><div style="width: 60px;">6</div><div style="width: 20px;">1</div></div>	86% точность	5790 Гол	 Электронная почта для родителей
	Arina RAM (Арина Ром...	<div style="width: 71%;"><div style="width: 50px;">5</div><div style="width: 20px;">2</div></div>	71% точность	4850 Гол	 Электронная почта для родителей
	Аня Мазур (Аня Мазур)	<div style="width: 71%;"><div style="width: 50px;">5</div><div style="width: 20px;">2</div></div>	71% точность	4810 Гол	 Электронная почта для родителей



# Личный сайт учителей Петровых Екатерины и Антона



Узнать больше



Узнать больше

**УЧЕНИКАМ**

Напишите нам  
Мы готовы к вашим вопросам

# Материалы к урокам, домашние задания и дополнительные материалы

**5 класс**

**8 класс**

**9 класс**

**10 класс**

**11 класс**

*За кодом доступа обращайтесь к преподавателю*

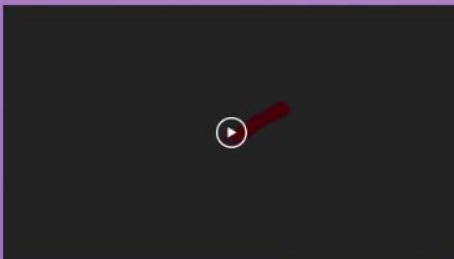


Напишите нам  
Мы ответим в ближайшее время

**Урок №1.**

Тема: "Строительство от А до Я".

Домашнее задание: материалы с урока (представленные на сайте - учить).



Презентация №1. Название: "Строительство от А до Я"



Текстовый документ №1. Название: Конспект урока "Строительство от А до Я"



Видео №1. Австралийский робот Guardian X



Видео №2. Ярославский строительный 3D принтер

62465984 - код приглашения на тренировочный тест в приложении QUIZZIZZ  
ссылка на тестирование через браузер: [quizizz.com/join?dc=62465984](https://quizizz.com/join?dc=62465984)







Последнее обновление страницы 11.10.2020

## Образование

Реализуемые в лицее уровни образования: основное общее образование, среднее общее образование. Нормативные сроки обучения по программам основного общего образования - 5 лет, по программам среднего общего образования - 2 года. Свидетельство о государственной аккредитации №02-12-34 от 26.04.2012г., срок действия по 26.04.2024г. Статистика поступления в высшие учебные заведения <http://licey86.ru/postuplenie-v-vysshie-uc.htm>. Результаты образовательной деятельности <http://www.licey86.ru/rezultatv-obrazovatelnoj.htm>.

В 2020-2021 учебном году обучение в 5-9 классах осуществляется по Федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС ООБ), в 10-11 классах (ФГОС СОО).

Профили обучения, реализуемые в лицее:

- технологический (инженерный ЯНОС-класс, информационно-технологический класс);
- естественно-научный (фармацевтический класс).

Численность обучающихся на 1 сентября 2020 года – 931 человек, 32 класса.

Образовательные программы реализуются за счет региональных бюджетных ассигнований.

Образование осуществляется на русском языке.

Форма обучения - очная.

### [Расписание уроков на 1 четверть 2020-2021 учебного года](#)

- [Образовательные программы](#)
- [Основная образовательная программа основного общего образования](#)
- [ООП СОО муниципального общеобразовательного учреждения "Лицей № 86"](#)
- [Структура образовательного учреждения](#)

### Обращения граждан

[Нормативные правовые акты](#)

[Личный прием граждан](#)  
licey86.ru/education.htm

[Обращения на](#)

[Письменные об](#)

[Информация о обращениях](#)

[Основные свед](#)

[Структура и орг](#)

[Документы и до](#)

[Образование](#)

[Образовательн](#)

[Руководство. Пе](#)

[Материально-те](#)  
[оснащение лиц](#)

[Платные образ](#)

- [Основная образовательная программа основного общего образования](#)
- [ООП СОО муниципального общеобразовательного учреждения "Лицей № 86"](#)
- [Структура образовательного учреждения](#)
- [Документы и локальные акты](#)
- [Инновационная деятельность](#)
- [Управление лицеем](#)
- [Кадровый состав лицея](#)
- [Аккредитация](#)
- [Лицензия](#)
- [Выписка из приказа\\_календарный учебный график 2020-2021](#)
- [Учебные планы 2020/2021 учебный год](#)
- [Приказ № 03-01/56а от 18.03.2020 "О внесении изменений в головой календарный учебный график муниципального общеобразовательного учреждения "Лицей № 86"](#)
- [Приказ № 03-01/75 от 21.04.2020 "Об изменениях в головой календарный учебный график муниципального общеобразовательного учреждения "Лицей " 86"](#)
- [Головой календарный график 2019-2020](#)
- [Приказ о календарном учебном графике на 2018-2019 учебный год](#)
- [Изменения в календарном учебном графике 2018-2019](#)
- [Учебные планы 2019-2020 учебный год](#)
- [Учебный план МОУ лицея №86 на 2018-2019 учебный год](#)
- [Учебный план МОУ лицея №86 на 2017-2018 учебный год](#)
- [Учебный план МОУ лицея №86 на 2016-2017 учебный год](#)
- [Учебный план МОУ лицея №86 на 2015-2016 учебный год](#)
- [Учебный план МОУ лицея №86 на 2014-2015 учебный год](#)
- [Положение о языках образования](#)
- [Приказ о годовом календарном графике на 2017-2018 учебный год](#)
- [Головой календарный учебный график на 2015-2016 учебный год](#)
- [Приказ о годовом учебном графике 2014-2015](#)
- [Приказ о годовом календарном графике на 2015-2016 учебный год](#)
- [План внеурочной деятельности на 2015-2016 учебный год](#)

[Перечень учебников](#) <http://www.licey86.ru/spisok-uchebnikov-2013-2014-uchebnyj-god.htm>

[оснащение лицея](#)

[Платные образовательные услуги](#)

[Стипендии и материальная поддержка](#)

[Численность обучающихся](#)

[Финансово-хозяйственная деятельность](#)

[Вакантные места для приема](#)

[Инновационная деятельность](#)

[Наши традиции](#)

[Расписание звонков](#)

[Расписание уроков](#)

[Результаты образовательной деятельности](#)

[Работа по сохранению и укреплению здоровья](#)

[Поступление в высшие учебные заведения](#)

[Социальное партнерство](#)

[Победители конкурсного отбора учителей в рамках ПНПО](#)

[Контакты и нагрузка учителей](#)



Последнее обновление страницы 29.05.2020

## Практика профильного обучения на уровне среднего общего образования с учетом современных достижений науки и техники: материалы практики



Лицей 86 – региональная инженерная школа

Lycium 86 – Regional Engineering School

Проект «Региональная инженерная школа»:

- [Паспорт проекта «Региональная инженерная школа»](#)

### Обращения граждан

[Нормативные правовые акты](#)

[Личный прием граждан](#)

[Обращения на сайт](#)

[Письменные обращения](#)

[Информация о рассмотрении обращений](#)

[Основные сведения](#)

[Структура и органы управления](#)

[Документы и локальные акты](#)

[Образование](#)

[Образовательные стандарты](#)

[Руководство. Педагогический состав](#)

[Материально-техническое оснащение лицея](#)

[Платные образовательные услуги](#)

[Стипендии и материальная поддержка](#)

[Численность обучающихся](#)

[Финансово-хозяйственная деятельность](#)

[Вакантные места для приема](#)

### Учебные планы и программы:

- [Учебный план по каждому профилю обучения ФГОС СОО лицей 86](#)
- [Учебные планы 2019-2020 учебный год](#)
- [Рабочая программа «Техническое черчение»](#)
- [Рабочая программа «3D моделирование»](#)
- [Рабочая программа «Проектная деятельность»](#)
- [Рабочая программа «Основы фармации»](#)
- [Рабочая программа «Экология»](#)

### Учебно-методические материалы:

- [Модель профильного обучения муниципального общеобразовательного учреждения «Лицей № 86»](#)
- [Методическое пособие «Как организовать и провести Инженерные каникулы»](#)
- [Материалы учебно-методического семинара «Использование приемов наглядного моделирования в урочной и внеурочной деятельности»](#)
- [Материалы учебно-методического семинара «Ресурсы сопровождения профессионального самоопределения школьников. Из опыта работы лицея № 86»](#)
- [Межрегиональный вебинар «Организация работы над индивидуальным проектом ученика «Планировать-Проектировать-Производить-Применять». Видеозапись](#)
- [Персональный сайт учителей лицея Петрова А.И. и Петровой Е.О. <https://www.petrovyae.com/>](#)

### Нормативно-правовая база:

- [Дорожная карта реализации профильного обучения](#)
- [Положение о профильном обучении](#)
- [Положение о порядке проведения индивидуального отбора для получения среднего общего образования в классах профильного обучения муниципального общеобразовательного учреждения «Лицей № 86»](#)
- [Соглашение о реализации проекта «Фармацевтический класс»](#)
- [Соглашение о реализации проекта «Инженерный ЯНОС класс»](#)
- [Положение о мониторинге профильного обучения в лицее](#)
- [Положение об индивидуальном проекте на уровне среднего общего образования](#)
- [Положение о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации и порядке перевода обучающихся](#)
- [Положение о лицейском научном обществе](#)
- [Положение о проектной и учебно-исследовательской деятельности](#)
- [Положение о проведении научно-исследовательской конференции школьников «Лабиринты науки»](#)
- [Положение об оплате труда](#)
- [Положение о стимулирующих выплатах](#)



# Трансляция опыта:

- Московском международном салоне образования (**ММСО-2020**);
- Всероссийском конкурсе «Лучшие практики профильного обучения на уровне среднего общего образования с учетом современных достижений науки и техники» (победа в конкурсе);
- Городских презентационных площадках «Инновационное образовательное пространство муниципальной системы образования города Ярославля» (2018, 2019);
- Городской Панораме педагогического опыта – 2019, мастер-класс «Инженерный проект: от идеи до внедрения в производство»;
- Межрегиональном вебинаре "Организация работы над индивидуальным проектом ученика "Планировать–Проектировать–Производить–Применять»;
- Мастер-классе в рамках форума « **ПроеКТОрия-2019**»;
- Региональном семинаре «Использование приемов наглядного моделирования в урочной и внеурочной деятельности»;
- Региональном вебинаре «Региональная инженерная школа: практики профильного обучения. Как организовать инженерные каникулы»;
- Муниципальном семинаре «Ресурсы сопровождения профессионального самоопределения школьников (из опыта работы муниципального общеобразовательного учреждения «Лицей № 86»)»;
- В рамках регионального проекта «**Учитель года моей школы**» и многих других.

# Школа–ВУЗ–Предприятие

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

