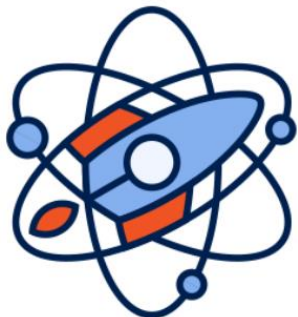


Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы  
«Образовательный центр «Протон»

# LEARNING MANAGEMENT SYSTEM



Работу выполнили:  
ученик 11-Т класса  
Чернов Владимир Евгеньевич

Научный руководитель:  
Руководитель ИТ-проектов  
Федоров Кирилл Евгеньевич



# АКТУАЛЬНОСТЬ РАБОТЫ

68

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ГОРОДА МОСКВЫ  
Западный административный округ

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы «Образовательный центр «Протон»

Позвоните нам:  
**+7 (499) 145-19-63**

О НАС

РОДИТЕЛЯМ

УЧАЩИМСЯ

ПЕДАГОГАМ

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ПРОЕКТЫ

ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КЛАССЫ

Поиск кружков и секций

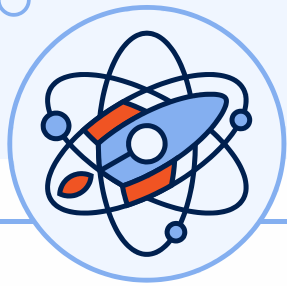
Дополнительное образование

Сведения о реализации образовательных программ дополнительного образования

Дата актуальности данных: 31.03.2023

Техническая направленность

Вид деятельности	Название объединения	Название группы	Категория программы	Возрастная группа обучающихся (лет)	ФИО Педагога	Бесплатное ли обучение	Срок обучения
Математические задачи повышенной сложности	Практикум по математике 2022-2023 5К (Гарифулина Т.Ю. - Баркляя 15-3) (бюджет)	Практикум по математике 2022-2023 5К (Гарифулина Т.Ю. - Баркляя 15-3) (бюджет)	Ознакомительный	10 - 12		Да	
Математические задачи повышенной сложности	Математическая мозаика 2022-2023 3М (Крюкова Т.Н. - Баркляя д.15 к.3) (бюджет)	Математическая мозаика 2022-2023 3М (Крюкова Т.Н. - Баркляя д.15 к.3) (бюджет)	Ознакомительный	8 - 11		Да	
Математические задачи повышенной сложности	Путешествие в страну математики 2022-2023 9 (база страта) (Бондаренко О.Н. - Филевский 6-р 13-2)	Путешествие в страну математики 2022-2023 9 (база страта) (Бондаренко О.Н. - Филевский 6-р 13-2)	Ознакомительный	14 - 16		Да	



# АКТУАЛЬНОСТЬ РАБОТЫ

	(бюджет)	(бюджет)					
Математические задачи повышенной сложности	Практикум по математике-7 2022-2023 73 (Гарифулина Т.Ю. - Баркляя д. 15 к.3) (бюджет)	Практикум по математике-7 2022-2023 73 (Гарифулина Т.Ю. - Баркляя д. 15 к.3) (бюджет) Гарифулина ТЮ	Ознакомительный	12 - 13		Да	
Математические задачи повышенной сложности	В мире математики 2022-2023 10 (Евланова Н.В. - Новозаводская д.19) (бюджет)	В мире математики 2022-2023 10 (Евланова Н.В. - Новозаводская д.19) (бюджет)	Ознакомительный	6 - 11		Да	
Математические задачи повышенной сложности	Знайка 2022-2023 2Н (Носова КВ - Новозаводская д.19) (бюджет)	Знайка 2022-2023 2Н (Носова КВ - Новозаводская д.19) (бюджет)	Ознакомительный	7 - 11		Да	
Математические задачи повышенной сложности	Решение задач по математике повышенной сложности-6 2022-2023 6Л (Ильина Т.А. - Баркляя 15-3) (бюджет)	Решение задач по математике повышенной сложности-6 2022-2023 6Л (Ильина Т.А. - Баркляя 15-3) (бюджет)	Ознакомительный	11 - 13		Да	
Кино-видеотехника	Юный мультипликатор 2022-2023 1-5 класс(Симонов ДА-Большая Ф. 15) (платно)	Юный мультипликатор 2022-2023 1-5 класс(Симонов ДА-Филевский 6-р 3 к2) (платно)	Ознакомительный	6 - 11		Нет	
Технические устройства, приборы и механизмы	Юный техник 2022-2023 2-6 класс (Пензин СА - Новозаводская,19) (бюджет)	2-3 кл Юный техник 2022-2023 2-4 класс (Пензин СА - Новозаводская,19) (бюджет)	Ознакомительный	7 - 12		Да	
Математические задачи повышенной сложности	На просторах математики 2022-2023 4 классы (Кушунина А.И. - Филевский 6-р 3-2) (платно)	На просторах математики 2022-2023 4 классы (Кушунина А.И. - Филевский 6-р 3-2) (платно)	Ознакомительный	9 - 10		Нет	
Компьютерные технологии, программирование,	Лицей Академии Яндекса первый год 2022-2023 8-10 класс (Богданов АА -	Лицей Академии Яндекса первый уровень 2022-2023 8-10 класс (Богданов АА -	Углубленный	13 - 17		Да	



# АКТУАЛЬНОСТЬ РАБОТЫ

 **mos.ru** Официальный сайт Мэра Москвы

 Личный кабинет

[Новости](#) [Афиша](#) [Услуги](#) [Мэр](#) [Власть](#) [Карта](#) [Мой район](#) [Инструкции](#) [Обратная связь](#)



Направление, название или номер кружка

Найти

Учреждение X


Направление v

 Район или метро

 Еще фильтры

Сбросить

Найдено 328 кружков

 Показать на карте

Военное дело

**Самооборона для кадетов 2022-2023 5-11 класс (Воробьев АА - Филевский б-р 13-2) бюджет, Ознакомительный**

Идет приём

Без вступительных испытаний

Девочки и мальчики

От 9 до 18 лет

ГБОУ Образовательный центр "Протон"

город Москва, Филёвский бульвар, дом 13, корпус 2 [Показать на карте](#)

 Фили

**Бесплатно**

Записаться

[Подробнее](#)

[Ссылка на кружок](#)

Бальные танцы

**Бальные танцы для кадетов 2022-2023 9а, 11а (Лыков РЮ - Б.Филевская 15) (бюджет), Ознакомительный**

Идет приём

Без вступительных испытаний

Девочки и мальчики

От 14 до 18 лет

ГБОУ Образовательный центр "Протон"

город Москва, Большая Филёвская улица, дом 15 [Показать на карте](#)



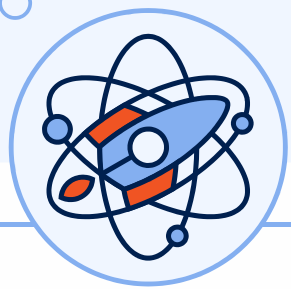


# РЕШЕНИЕ

## Веб-приложение «Learning Management System»

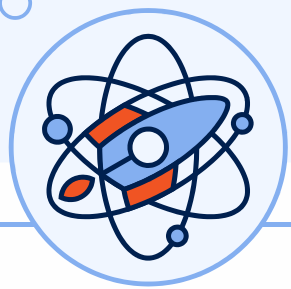
### будет представлять:

- Веб-приложение, которое позволит образовательным организациям добавлять, редактировать и удалять курсы дополнительного образования, а ученикам и их родителям позволит просматривать те в удобном формате с фильтрацией и поиском.



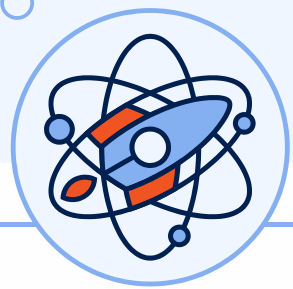
# ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Разработать веб-приложение для решения заданной ранее проблемы, условиями которой является комфортное взаимодействие пользователя и/или образовательной организации с представляемой обучающей системы, с возможностью выбора пользования отдельно взятыми представленными функциями решения.



# ЗАДАЧИ РАБОТЫ

1. Проанализировать существующие решения использования различных обучающих систем в различных образовательных организациях.
2. Разработать веб-приложение, взаимодействующее с пользователем по средствам графического интерфейса, а также использующее внешние данные из файлов различного формата, в том числе использование баз данных.



# ЗАДАЧИ РАБОТЫ

3. Провести оценку результатов на работоспособность веб-приложения с помощью использования реальных примеров информации о курсах государственных учебных учреждений.





# КАТАЛОГ КУРСОВ

LMS

[Каталог курсов](#) [О нас](#) [Контакты](#)

Направленность

Адрес учреждения

Класс

Не выбрано



Не выбрано



Не выбрано



Расписание посещения

Стоимость

Не выбрано



Не выбрано



## Практикум по решению задач-10 2022-2023

Sed ut perspiciatis, unde omnis iste natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam eaque ipsa, quae ab illo inventore veritatis et quasi architecto beatae vitae dicta sunt, explicabo. Nemo enim ipsam voluptatem, quia voluptas sit, aspernatur aut odit aut fugit, sed

Рашпелева Елена Валерьевна  
 Большая Филёвская, дом 15  
 10-11 классы  
 Понедельник, Четверг, Пятница  
 Бесплатно

Подробнее

Запись закрыта



## Лицей Академии Яндекса

Яндекс.Лицей — образовательный проект, который помогает школьникам 8–10 класса научиться промышленному программированию. Чем бы вы ни решили заниматься, умение писать и понимать код пригодится везде. Сегодня оно востребовано в любой технологичной сфере — от интернета и дизайна до медицины и космоса

Богданов Александр Александрович  
 Большая Филёвская, дом 15  
 8-10 классы  
 Среда, Пятница  
 Бесплатно

Подробнее

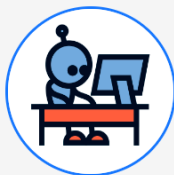
Запись закрыта

# ИНФОРМАЦИЯ О КУРСАХ



LMS

[Каталог курсов](#) [О нас](#) [Контакты](#)



## Лицей Академии Яндекса

Яндекс.Лицей — образовательный проект, который помогает школьникам 8–10 класса научиться промышленному программированию. Чем бы вы ни решили заниматься, умение писать и понимать код пригодится везде. Сегодня оно востребовано в любой технологичной сфере — от интернета и дизайна до медицины и космоса



## Техническая направленность

### Подробнее о курсе:

Яндекс.Лицей — образовательный проект, который помогает школьникам 8–10 класса научиться промышленному программированию. Чем бы вы ни решили заниматься, умение писать и понимать код пригодится везде. Сегодня оно востребовано в любой технологичной сфере — от интернета и дизайна до медицины и космоса. А завтра будет элементом базовой грамотности. В рамках проекта ребята научатся промышленному программированию на языке Python. Это один из самых популярных языков в мире, который позволяет решать множество задач. Python используют и в YouTube, и в NASA, и у нас в Яндексе. А ещё он назван в честь «Летающего цирка Монти Пайтона». Мы пройдем весь путь: изучим основы, а затем научимся решать прикладные задачи, создавать приложения с графическим интерфейсом и разными библиотеками.

### Расписание

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
-	-	16:30 - 18:30	-	16:00 - 18:00	-	-

Адрес проведения: [Большая Филёвская, дом 15](#)

Формат проведения: [Очно](#)

Преподаватель:



# ИНФОРМАЦИЯ О КУРСАХ

LMS

[Каталог курсов](#) [О нас](#) [Контакты](#)



## Техническая направленность

### Подробнее о курсе:

Яндекс.Лицей — образовательный проект, который помогает школьникам 8–10 класса научиться промышленному программированию. Чем бы вы ни решили заниматься, умение писать и понимать код пригодится везде. Сегодня оно востребовано в любой технологичной сфере — от интернета и дизайна до медицины и космоса. А завтра будет элементом базовой грамотности. В рамках проекта ребята научатся промышленному программированию на языке Python. Это один из самых популярных языков в мире, который позволяет решать множество задач. Python используют и в YouTube, и в NASA, и у нас в Яндексе. А ещё он назван в честь «Летающего цирка Монти Пайтона». Мы пройдем весь путь: изучим основы, а затем научимся решать прикладные задачи, создавать приложения с графическим интерфейсом и разными библиотеками.

### Расписание

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
-	-	16:30 - 18:30	-	16:00 - 18:00	-	-

Адрес проведения: [Большая Филёвская](#), дом 15

Формат проведения: [Очно](#)

### Преподаватель:



Богданов Александр Александрович

[Подробнее об учителе](#)

Запись закрыта



# ИНФОРМАЦИЯ ОБ УЧИТЕЛЕ

66

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ГОРОДА МОСКВЫ  
Западный административный округ

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы «Образовательный центр «Протон»

Позвоните нам:  
**+7 (499) 145-19-63**

О НАС

РОДИТЕЛЯМ

УЧАЩИМСЯ

ПЕДАГОГАМ

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ПРОЕКТЫ

ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КЛАССЫ

Руководство. Педагогические и иные работники

Богданов Александр Александрович

**Богданов Александр Александрович**

**Занимаемая должность (должности):** Учитель информатики ( Филёвский бульвар д.13 к 2)  
**Категория** нет  
**Фактическое место работы** : Филевский бульвар 13 к 2  
**Преподаваемые дисциплины:** Информатика  
**Уровень образования:** Высшее  
**Наименование оконченного учебного заведения:** МГТУ им. Н. Э. Баумана  
**Наименование направления подготовки и (или) специальности:** Высотехнологические плазменные и энергетические установки  
**Общий стаж работы:** 2  
**Стаж работы по специальности:** 2  
**Данные о повышении квалификации и (или) профессиональной переподготовке (при наличии):**  
Результат участия в независимой диагностике в формате ЕГЭ, проводимой Московским центром качества образования (МЦКО) - высокий уровень  
**Опыт работы:**  
АО НПП "Квант" - инженер проектировщик солнечных батарей космического назначения. (Разработка технической документации, проведение испытаний, поставка заказчику)



# ЗАПИСЬ НА КУРС

mos.ru Официальный сайт Мэра Москвы

Личный кабинет

Новости Афиша Услуги Мэр Власть Карта Мой район Инструкции Обратная связь



Услуги > Запись в кружки, спортивные секции, дома творчества

О сервисе

## Запись в кружки, спортивные секции, дома творчества

### 1 Поиск кружков и спортивных секций

Цель обращения

☒ Запись в кружок

☐ Расторжение договора

Направление, название или номер кружка

Найти

Учреждение

Направление

Район или метро

Еще фильтры

Найдено 1 кружок

Показать на карте

Математические задачи повышенной сложности

**Путешествие в страну математики 2022-2023 10и (Бондаренко О.Н. - Филевский б-р 13-2) (бюджет),  
Ознакомительный**

Идет приём

Без вступительных испытаний

Девочки и мальчики

От 15 до 18 лет

ГБОУ Образовательный центр "Протон"

город Москва, Филёвский бульвар, дом 13, корпус 2 [Показать на карте](#)

Фили

**Бесплатно**

Записаться

Подробнее

Ссылка на кружок





# ПАНЕЛЬ АДМИНИСТРАТОРА

Администрирование Django

ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ, **PROTON\_MSKOVR** / ОТКРЫТЬ САЙТ / ИЗМЕНИТЬ ПАРОЛЬ / ВЫЙТИ

Администрирование сайта

COURSECATALOG

Teachers	+ Добавить	✎ Изменить
Здания	+ Добавить	✎ Изменить
Курсы	+ Добавить	✎ Изменить
Направленность	+ Добавить	✎ Изменить

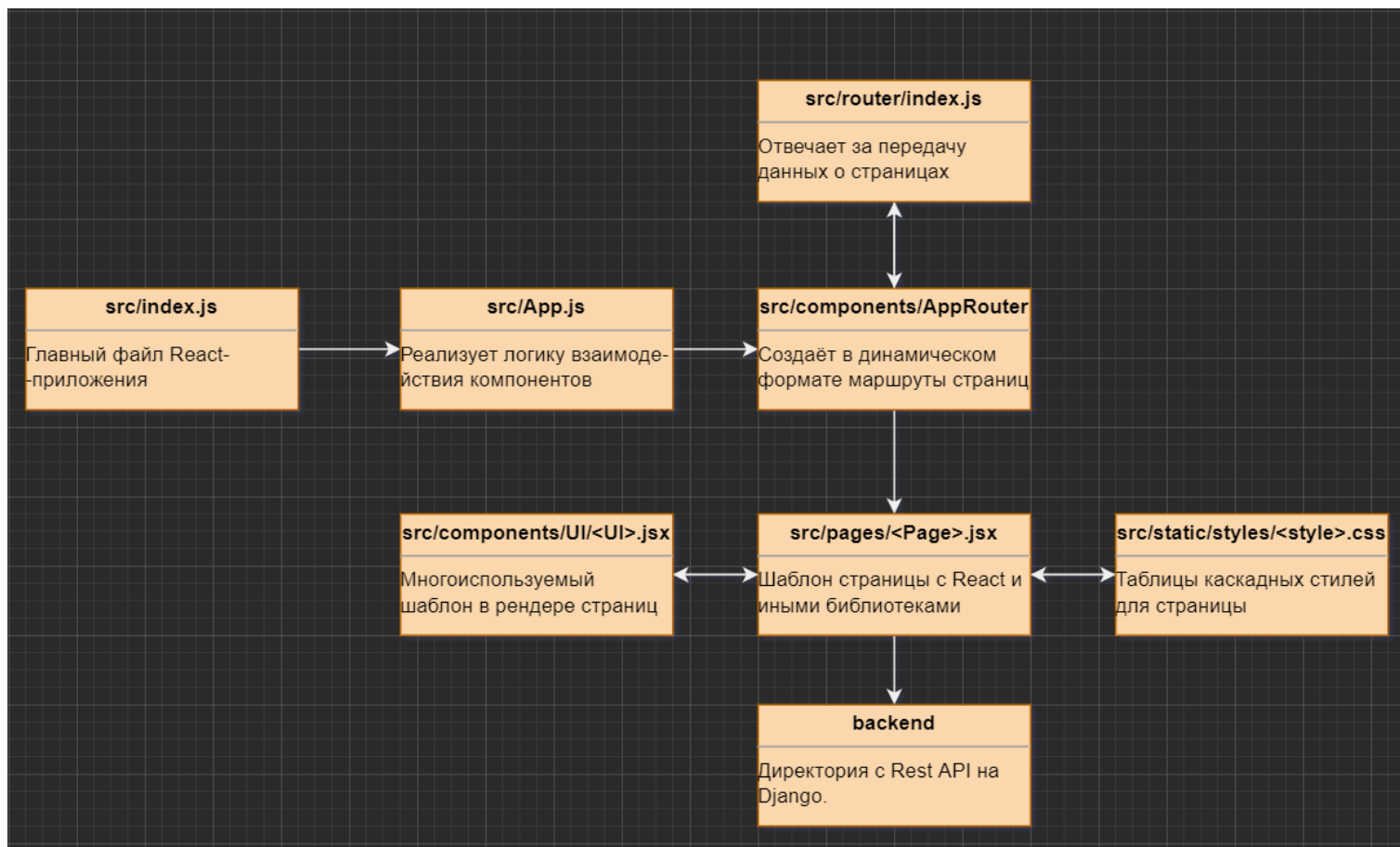
Последние действия

Мои действия

Недоступно

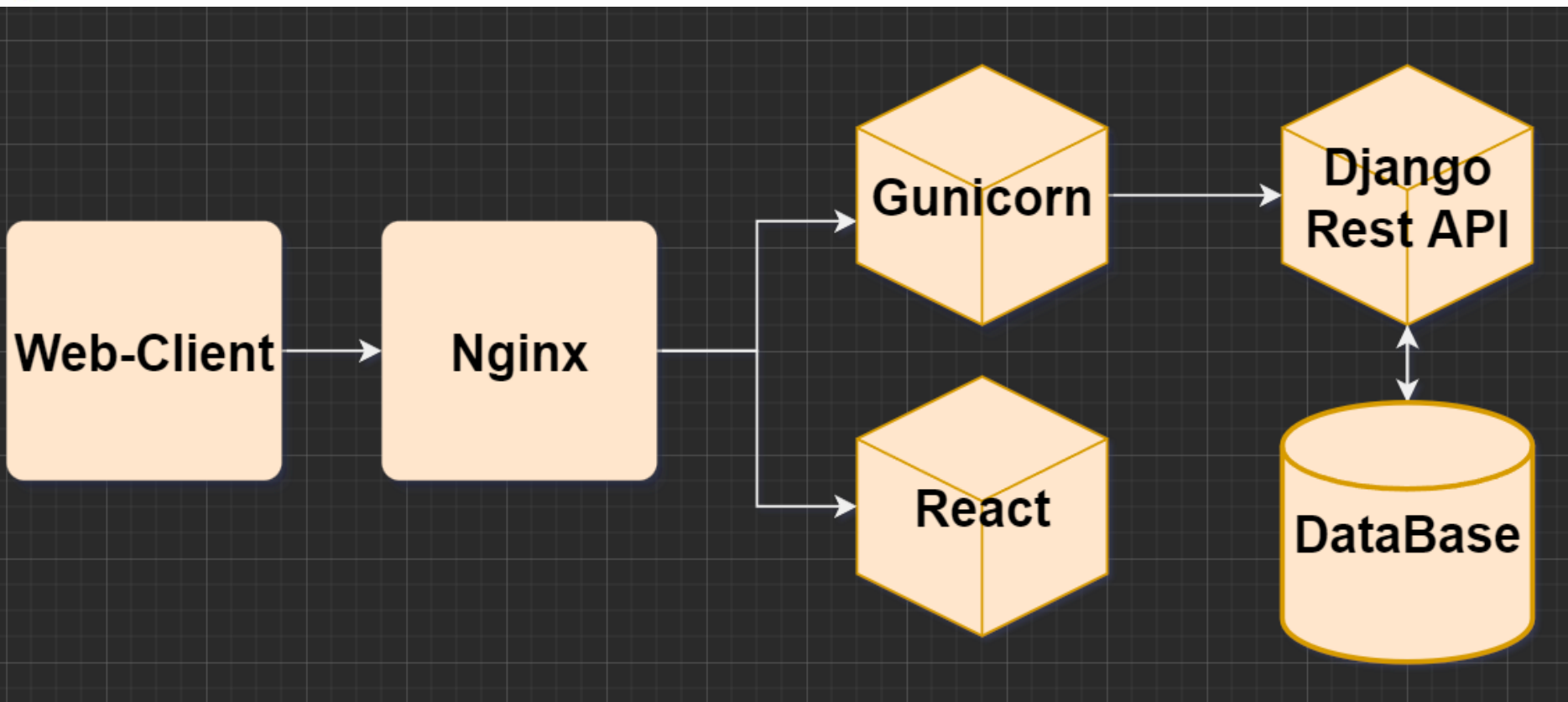


# АРХИТЕКТУРА ПРОГРАММЫ





# ЛОГИКА РАБОТЫ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ







# ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

В качестве перспектив развития отметим следующие идеи:

- Последующее масштабирование проекта в целях увеличения автономности веб-приложения в рамках работы с образовательными организациями.
- Настройка сайта для работы на мобильных устройствах.



# РЕЗУЛЬТАТЫ

- Ссылка на видео-демонстрацию проектной работы – <https://youtu.be/NQz9W1iIJw>

Ссылка на репозиторий с проектом – <https://github.com/JaydenPears/lms>

QR код на видео-демонстрацию проектной работы:



QR-код на репозиторий:





# ОТЗЫВ ОТ МАИ (Московского авиационного института)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ  
ИНСТИТУТ (национальный исследовательский  
университет)  
(МАИ)  
Институт №11  
«Материаловедения и технологии материалов»  
Волоколамское ш., дом 4  
Москва, А-80, ГСП-3, 125993  
Факс: 8(499)158-29-77  
Телефон: 8(499)158-00-02, 8(499)158-58-70  
Телефон дирекции: 8(499)141-94-11

Электронная почта: mai@mail.ru  
Электронная почта дирекции: institute\_1@mail.ru

*В.В. Чернов*  
Пер. № 181-11

## ОТЗЫВ

на проектную работу

по теме «Learning Management System»

учащегося 11 «Т» класса Государственного бюджетного общеобразовательного  
учреждения города Москвы «Образовательный центр «Протон»

Чернова Владимира Евгеньевича

Автор работы ставит перед собой задачу улучшения пользовательского  
опыта во время выбора курсов дополнительного образования в рамках обучения  
в школе.

Актуальность работы обусловлена использованием московскими школами  
типовых сайтов, на которых список программ дополнительного образования  
представлен в виде таблиц без возможности использования фильтрации.  
Отметим, что размещение курсов на портале mos.ru тоже не решает данную  
проблему, так как пользователи, например, не могут выбрать здание, что является  
важным с учетом того, что московские школы, как правило, являются целыми  
образовательными комплексами, включающими в себя несколько школьных  
зданий, которые могут находиться далеко друг от друга.

Разработка автора представляет собой каталог курсов дополнительного  
образования, который позволяет пользователям (обучающимся школы и их  
родителям) быстро и удобно находить интересные им курсы (как с помощью

строки поиска, так и с помощью фильтров по направленности, зданию, классу и  
т.д.).

Разработанное веб-приложение имеет панель администрирования,  
благодаря которой ответственный человек от школы может добавлять,  
редактировать и удалять курсы дополнительного образования.

Ключевым достоинством разработанного решения является удобство  
поиска и фильтрации курсов, благодаря чему поиск программ дополнительного  
образования станет намного комфортнее и быстрее, как для обучающихся, так и  
для их родителей.

Недостатком проектной работы является отсутствие мобильной версии  
сайта.

Необходимо отметить, что заявленная тема работы (система контроля  
обучения) намного шире, чем разработанный на данный момент функционал.  
Разработанный каталог курсов для образовательных организаций является  
неотъемлемой частью общей экосистемы в рамках заявленной темы проекта.

Каталог курсов полностью готов к внедрению и к реальному  
использованию в школе, в которой обучается автор работы. Даже на этом этапе  
развития проект имеет практическую значимость, как для образовательных  
организаций, так и для их обучающихся и их родителей.

Проект имеет огромные перспективы развития и при упорстве автора  
может «вырасти» в полноценную LMS (Learning Management System).

Директор института

«Материаловедения и технологий  
материалов»



А.В. Беспалов