

**Министерство образования и науки Нижегородской области**  
**Автономная некоммерческая организация**  
**дополнительного профессионального образования**  
**«Центр новых форм развития образования»**  
**Структурное подразделение детский технопарк «Кванториум Саров»**

РАССМОТРЕНА  
на Педагогическом совете  
АНО ДПО «Центр новых форм  
развития образования»  
протокол № 21 (3.23-24)  
от «12» января 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
АНО ДПО «Центр новых форм  
развития образования»  
\_\_\_\_\_ С. А. Рыбий  
«12» января 2024 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа**  
**«Продвинутый JavaScript»**

**Направленность:** техническая  
**Возраст обучающихся:** 12-17 лет  
**Длительность модуля:** 72 академ. часа

**Автор-составитель:**  
Худолеев Александр Александрович,  
педагог дополнительного образования

г. Саров, 2024 г.

## 1. Информационная карта программы

1	Полное название программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Продвинутый JavaScript»
2	Авторы программы	Худолеев Александр Александрович
3	Название образовательной организации	АНО ДПО «Центр новых форм развития образования» структурное подразделение детский технопарк «Кванториум Саров»
4	Адрес организации	Нижегородская область, г. о. г. Саров, г. Саров, ул. Парковая, д. 8
5	Форма обучения	Очная
6	Форма организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая, индивидуальная
7	Вид программы по уровню усвоения содержания программы	Углубленная
8	Цель программы	Формирование интереса и практических навыков в области IT- технологий, развитие творческого и научно-технического потенциала обучающихся посредством изучения языка программирования JavaScript
9	Направленность программы	Техническая
10	Длительность модуля	72 академических часа
11	Количество участников программы	10–12 человек
12	Условие участия в программе	12–17 лет
13	Условия размещения участников программы	Оборудованный кабинет детского технопарка «Кванториум Саров»
14	Ожидаемый результат	По окончании обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе учащиеся приобретут: <i>Личностные результаты:</i> — устойчивый интерес к программированию;

		<ul style="list-style-type: none"> <li>— осознание необходимости личного и профессионального самоопределения;</li> <li>— осознание возможностей профессионального роста при дальнейшем изучении сферы ИТ.</li> </ul> <p><i>Метапредметные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— умение ориентироваться в информационном пространстве и сети Интернет;</li> <li>— умение применять логические способности и алгоритмическое мышление при программировании.</li> </ul> <p><i>Предметные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— представление о программном обеспечении Visual Studio Code, GitHub, Git;</li> <li>— представление о JavaScript структуре;</li> <li>— навык работы с асинхронностью и ООП;</li> <li>— навык построения простых алгоритмов;</li> <li>— навык использования информационных устройств и сетевых технологий;</li> <li>— умение писать простые скрипты на языке JavaScript;</li> <li>— представление о системах контроля версий;</li> <li>— навык работы с системой контроля версий Git</li> </ul>
--	--	--

## **2. Общая характеристика программы**

### **2.1. Пояснительная записка**

В реалиях сегодняшнего времени мы можем наблюдать интенсивное развитие сферы ИТ в России. Некоторые большие города России превратились в крупнейшие ИТ-центры, привлекая инвестиции от глобальных технологических гигантов, таких как Google, Samsung и других. Стремительный рост информационных технологий ставит новые задачи перед образованием и наукой. Чтобы успешно существовать в современном информационном обществе, необходимо владеть информационно-коммуникационными технологиями. Система дополнительного образования нашей страны реагирует на вызовы, и мы можем видеть серьезный запрос на введение новых образовательных программ, формирующих ИТ-компетенции школьников.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Продвинутый JavaScript» (далее – программа) имеет *техническую направленность*.

*Актуальность* программы обусловлена тем, что она сочетает в себе изучение современных IT-технологий, в которых программирование на JavaScript выступает одним из главных инструментов по созданию web-приложений и сервисов. JavaScript используется для создания веб-приложений и сайтов с помощью фреймворков и библиотек, таких как React и Vue.js. Это позволяет разработчикам создавать мощные и гибкие веб-приложения, включая электронную коммерцию, социальные сети, блоги и другие. JavaScript является языком программирования при разработке скриптов для выполнения на стороне клиента, что делает его одной из базовых технологий во всемирной сети Интернет.

*Новизна* программы заключается в ее практикоориентированности и гибком подходе, который позволяет вовлечь обучающихся с различным уровнем подготовки. Ключевой принцип проектного и кейсового обучения заключается в изучении теоретических вопросов в их деятельно-практическом аспекте. Программа объединяет достижения современных направлений в IT-сфере, связанных с разработкой программного обеспечения.

*Педагогическая целесообразность* программы заключается в сочетании твердых и мягких методов развития компетенций. Программа предполагает развитие навыков командной работы, креативности, критического мышления, а также ориентирована на преодоление сложностей командной работы. Используемая технология проектного обучения позволяет обучающимся достичь результата, вызывает интерес к IT-компетенциям, способствует их личностному развитию и профориентации. По окончании программы, обучающиеся разработают свое приложение, которое облегчит поиск и фильтрацию информации в сети Интернет.

*Отличительная особенность* программы заключается в углубленном изучении языка программирования JavaScript. Обучающиеся смогут писать код на языке JavaScript, разрабатывать сайты и веб-приложения, настраивать серверы для размещения веб-проектов. Программа носит вариативный характер: обучающиеся совместно с педагогом выбирают актуальную для них тематику для создания веб-приложения «Генератор мемов».

## **2.2. Нормативные документы**

Программа разработана в соответствии с требованиями следующих нормативно-правовых документов:

—Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

—Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

—Письмо Министерства просвещения РФ от 31.01.2022 № 1ДГ 245/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»);

—Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648–20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи»;

—Устав и локальные акты Автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Центр новых форм развития образования».

### **2.3. Цель и задачи программы**

**Цель программы:** формирование интереса и практических навыков в области IT-технологий, развитие творческого и научно-технического потенциала обучающихся посредством изучения языка программирования JavaScript.

#### **Задачи программы:**

- сформировать устойчивый интерес к программированию;
- способствовать личностному и профессиональному самоопределению;
- способствовать осознанию возможностей профессионального роста при дальнейшем изучении сферы IT;
- способствовать умению ориентироваться в информационном пространстве и сети Интернет;
- развить навыки применять логические способности и алгоритмическое мышление при программировании;
- развить представление о программном обеспечении Visual Studio Code, Git и GitHub;
- расширить представление о работе с JavaScript;
- сформировать представление об особенностях построения простых алгоритмов;

— совершенствовать навык использования информационных устройств и сетевых технологий;

— сформировать базовые навыки написания простых скриптов на языке JavaScript;

— расширить представление о системах контроля версий;

— развить навык работы с системой контроля версий Git.

#### **2.4. Планируемые результаты освоения программы**

По окончании обучения по программе учащиеся приобретут:

*Личностные результаты:*

— устойчивый интерес к программированию;

— осознание необходимости личностного и профессионального самоопределения;

— осознание возможностей профессионального роста при дальнейшем изучении сферы IT.

*Метапредметные результаты:*

— умение ориентироваться в информационном пространстве и сети Интернет;

— умение применять логические способности и алгоритмическое мышление при программировании.

*Предметные результаты:*

— представление о программном обеспечении Visual Studio Code, Git и GitHub;

— представление о продвинутом JavaScript;

— навык работы с JavaScript асинхронность;

— навык построения простых алгоритмов;

— навык использования информационных устройств и сетевых технологий;

— умение писать простые скрипты на языке JavaScript;

— представление о системах контроля версий;

— навык работы с системой контроля версий Git.

### **3. Порядок аттестации**

Промежуточная аттестация по программе проводится в форме защиты проекта.

Оценка проекта и его защиты происходит по критериям, определенным в Приложении 1.

### **4. Содержание программы**

#### **4.1. Учебно-тематический план**

№	Наименование разделов	Всего часов	В том числе		Формы контроля
			Теория	Практика	
1	Введение в образовательную	8	4	4	Беседа,

	программу				наблюдение
2	Особенности работы с системой контроля версий Git	10	2	8	Наблюдение
3	Типы и структуры данных в языке программирования JavaScript	12	6	6	Демонстрация результатов
4	Продвинутая работа с функциями	12	4	8	Демонстрация результатов
5	Введение в объектно-ориентированное программирование	8	4	4	Демонстрация результатов
6	Асинхронность в программах	6	3	3	Демонстрация результатов
7	Модули и механизмы разделения программ	14	8	6	Демонстрация результатов
8	Промежуточная аттестация	2	-	2	Защита проектов
	Итого	72	21	51	

#### 4.2. Календарный учебный график

Разделы	Январь		Февраль			Март			Апрель			Май			Итого	
Введение в образовательную программу			4	4											8	
Особенности работы с системой контроля версий Git					4	4	2								10	
Типы и структуры данных в языке программирования JavaScript						2	4	4	2						12	
Продвинутая работа с функциями								2	4	4	2				12	
Введение в объектно-ориентированное программирование									2	4	2				8	
Асинхронность в программах										2	4				6	
Модули и механизмы												4	4	4	2	14



	функциями	стрелочные функции, контекст вызова функций, функциональное выражение. <b>Практика:</b> написание программ на языке JavaScript, работа в среде разработки Visual Studio Code
5	Введение в объектно-ориентированное программирование	<b>Теория:</b> объектно-ориентированное программирование. Парадигма ООП. <b>Практика:</b> написание программ на языке JavaScript с применением ООП, работа в среде разработки Visual Studio Code
6	Асинхронность в программах	<b>Теория:</b> асинхронность, основные понятия. Promise. Async/Await. Колбэки. Микрозадачи. <b>Практика:</b> написание асинхронных программ на языке JavaScript, работа в среде разработки Visual Studio Code. Разработка проектного кейса «Генератор мемов»
7	Модули и механизмы разделения программ	<b>Теория:</b> модули. Экспорт, импорт. Document Object Model (DOM). Web-запросы (GET, POST, PUT, UPDATE). Паспорт проекта, требования к электронным презентациям, основы публичного выступления. <b>Практика:</b> написание web-запросов на тестовый сервер, практика с модулями на языке JavaScript, работа в среде разработки Visual Studio Code. Разделение программы на множество маленьких. Разработка и создание проекта «Генератор мемов». Исправление программных ошибок и технических недочетов. Заполнение паспорта проекта. Оформление презентации
8	Промежуточная аттестация	<b>Практика:</b> защита проектов

### 5. Организационно-педагогические условия программы

Возраст обучающихся: 12-17 лет.

Срок реализации программы: 72 академических часа.

Режим занятий: два раза в неделю по два академических часа.

Форма организации учебной деятельности: фронтальная, групповая, индивидуальная.

Количество обучающихся в группе: 10-15 человек.

## 6. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы необходимо следующее оборудование:

№	Наименование оборудования	Количество
1	Стол ученический одноместный	15
2	Стул ученический регулируемый	15
3	Стол учительский рабочий	1
4	Кресло учительское рабочее	1
5	Ноутбуки с вычислительной мощностью стационарной рабочей станции	15
6	Интерактивная панель	1
7	Наушники	7

## 7. Оценочные материалы

### 7.1. Критерии оценки работ обучающихся

В завершении программы обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме защиты проектов. Защита проекта, а также уровень его разработки оценивается формируемой комиссией. В состав комиссии входят не менее 3-х штатных и привлеченных специалистов: педагог дополнительного образования, методист, представители администрации ДТ «Кванториум Саров», привлеченные эксперты, представители других образовательных организаций.

Решение по оценке защиты проекта и уровня его представления принимается коллегиально. Уровень освоения программы определяется по сумме баллов, набранных по итогам представления проекта.

### Критерии определения уровня освоения программы

Шкала оценивания проекта	Уровень освоения программы
0–9 баллов	Низкий уровень
10–16 баллов	Средний уровень
17–23 балла	Высокий уровень

## 8. Список литературы

1. **Свекис, Лоренс Ларс.** JavaScript с нуля до профи / Ларс Лоренс Свекис, Ван Путтен Майке, Персиваль Роб. — СПб. : Питер, 2023. — 480с. - ISBN 978-5-4461-2269.

2. **Флэнаган, Дэвид.** JavaScript. Полное руководство. 7 издание / Дэвид Флэнаган. – Санкт-Петербург: ООО “Диалектика”, 2021. — 720 с. - ISBN 978-5-907203-79-2.
3. **Фримен. Эрик.** Изучаем программирование на JavaScript (2022) / Эрик Фримен, Элизабет Робсон. — СПб. : Питер, 2022. – 640с. – ISBN 978-5-4461-0893-0.
4. **Хавербеке, Марейн.** Выразительный JavaScript. Современное веб-программирование / Марейн Хавербеке. — СПб. : Питер, 2019 – 480с. – ISBN 978-5-4461-1226-5.
5. **Чиннатхамби, Кирупа.** JavaScript с нуля / Кирупа Чиннатхамби. — СПб. : Питер, 2020 – 400с. –ISBN 978-5-4461-1701-7.
6. **Янцев, В. В.** JavaScript. Обработка событий на примерах : учебное пособие для вузов / В. В. Янцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 176 с. ISBN 978-5-8114-7559-9.
7. LearnJavaScript - Современный учебник JavaScript : сайт - URL: <https://learn.javascript.ru/> (дата обращения 10.01.2024).
8. JavaScript — Дока : сайт - URL: <https://doka.guide/js/> (дата обращения 10.01.2024).

## Критерии оценивания проекта и его презентации

Педагог		
Группа		
Команда		
Название проекта		
Дата защиты		
<b>Критерий</b>	<b>Показатель</b>	<b>Кол-во баллов</b>
<b>I. Общие критерии оценки проекта</b>		
<b>1. Цель проекта</b>	Отсутствует описание цели проекта	1
	Обозначенная цель проекта не обоснована (не сформулирована проблема, которая решается в проекте) или не является актуальной в современной ситуации	2
	Цель проекта обоснована (сформулирована проблема, которая решается в проекте) и является актуальной в современной ситуации	3
<b>2. Анализ существующих решений и методов</b>	Нет анализа существующих решений	1
	Есть неполный анализ существующих решений проблемы и их сравнение	2
	Дана сравнительная таблица аналогов с указанием показателей назначения. Выявленные в результате сравнительного анализа преимущества предлагаемого решения не обоснованы, либо отсутствуют	2
	Есть подробный анализ существующих в практике решений, сравнительная таблица аналогов с указанием преимуществ предлагаемого решения	3
<b>3. Работа с потенциальными потребителями</b>	Не определён круг потенциальных заказчиков/ потребителей/ пользователей	1
	Круг потенциальных заказчиков/ потребителей/ пользователей не конкретен	2

	Чётко обозначен круг потенциальных заказчиков/ потребителей/ пользователей	3
<b>4. Описание достигнутого результата (развернутое описание функционирования)</b>	Нет подробного описания достигнутого результата – функции объекта проекта неясны эксперту	2
	Дано подробное описание достигнутого результата	3
<b>5. Предварительные испытания (при необходимости)</b>	Не проводились	1
	Испытания проводились, результаты испытаний не анализировались	2
	Испытания проводились, результаты проанализированы, выявленные недостатки устранены	3
<b>II. Критерии оценки презентации</b>		
<b>1. Формы представления результата проектной работы</b>	Доклад	1
	Стендовая презентация	2
	3D-модель	3
	Прототип	3
<b>2. Устная защита</b>	Текст выступления не структурирован. Рассказчик не может последовательно представить проект	1
	Текст выступления структурирован. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументировано	2
<b>3. Владение материалом</b>	Низкий уровень осведомлённости в профессиональной области	1
	Уровень осведомлённости в профессиональной области, к которой относится проект не достаточен для дискуссии	2
	Уровень осведомлённости в профессиональной области, к которой относится проект достаточен для дискуссии	3
<b>ИТОГО</b>		

## Методические материалы

Формы организации образовательного процесса.

Одним из основных методов организации учебной деятельности по программе является метод кейсов и проектный метод.

Метод кейсов. Кейс - описание проблемной ситуации понятной и близкой обучающимся, решение которой требует всестороннего изучения, поиска дополнительной информации и моделирования ситуации или объекта, с выбором наиболее подходящего.

Преимущества метода кейсов.

Практическая направленность. Кейс-метод позволяет применить теоретические знания к решению практических задач.

Интерактивный формат. Кейс-метод обеспечивает более эффективное усвоение материала за счет высокой эмоциональной вовлеченности и активного участия обучаемых. Участники погружаются в ситуацию с головой: у кейса есть главный герой, на место которого ставит себя команда и решает проблему от его лица. Акцент при обучении делается не на овладение готовым знанием, а на его выработку.

Конкретные навыки. Кейс-метод позволяет совершенствовать «гибкие навыки» (soft-skills).

Условно можно выделить следующие виды кейсов:

- инженерно-практический;
- инженерно-социальный;
- инженерно-технические;
- исследовательский (практический или теоретический).

Каждый кейс составляется в зависимости от темы и конкретных задач, которые предусмотрены программой, с учетом возрастных особенностей детей, их индивидуальной подготовленности, и состоит из теоретической и практической части.

Проектный метод. Работа по освоению проектной технологии позволяет получить или усилить ряд основных компетенций, необходимых для обучающихся, чтобы быть успешным и востребованным в современном мире. Это способность к системному мышлению, анализу ситуации, выявлению проблем.

Получаемые компетенции:

- генерация идей;
- разработка стартовой концепции проекта (в ситуации обучения проектной деятельности «с нуля»);

— понимание требований потенциальных заказчиков к результату реализации проектного замысла;

— поиск заказчиков на продуктовый результат проектной деятельности учащихся;

— понимание требований к процессу проектирования (как и процессу обучения проектированию);

— понимание требований к деятельности, в которую будут включены учащиеся по ходу реализации проекта;

— понимание требований по отношению к организации проектной команды.

Методы образовательной деятельности:

— объяснительно-иллюстративный;

— эвристический метод;

— метод устного изложения, позволяющий в доступной форме донести до обучающихся сложный материал;

— метод проверки, оценки знаний и навыков, позволяющий оценить переданные педагогом материалы и, по необходимости, вовремя внести необходимые корректировки по усвоению знаний на практических занятиях;

— исследовательский метод обучения, дающий обучающимся возможность проявить себя, показать свои возможности, добиться определенных результатов;

— проблемного изложения материала, когда перед обучающимся ставится некая задача, позволяющая решить определенный этап процесса обучения и перейти на новую ступень обучения;

— закрепления и самостоятельной работы по усвоению знаний и навыков;

— диалоговый и дискуссионный;

— игра-квест (на развитие внимания, памяти, воображения);

— соревнования и конкурсы;

— создание творческих работ для выставки.

### **Кейс «Генератор мемов»**

Название: «Генератор мемов».

Задача: разработать web-приложение, написанное на языке программирования JavaScript с применением различных модулей и библиотек, целью которой является объединение вводимого пользователем текста с различными заготовленными изображениями на web-странице. Это приложение – будет экономить много времени при создании «мемов». При использовании этого web-приложения, пользователю не требуются знания графических редакторов.

Особые условия: генератор мемов – это веб-сайт, который создает мемы на основе введенных пользователем данных. Это может включать в себя текст, изображения, видео и другие элементы, которые активно используются для создания мемов. Генератор мемов имеет различные настройки, позволяющие пользователю контролировать внешний вид и содержание мема. Генератор мемов может быть полезен для создания мемов для социальных сетей, таких как Telegram, V Kontakte, Reddit. Он также может использоваться для создания мемов, личного использования или для развлечения. Некоторые генераторы мемов даже позволяют пользователям сохранять свои мемы в виде изображений или видео, чтобы они могли поделиться ими с друзьями или семьей.

**Министерство образования и науки Нижегородской области**  
**Автономная некоммерческая организация**  
**дополнительного профессионального образования**  
**«Центр новых форм развития образования»**  
**Структурное подразделение детский технопарк «Кванториум Саров»**

РАССМОТРЕНА  
на Педагогическом совете  
АНО ДПО «Центр новых форм  
развития образования»  
протокол № 21 (3.23-24)  
от «12» января 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
АНО ДПО «Центр новых форм  
развития образования»  
\_\_\_\_\_ С. А. Рыбий  
«12» января 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**на 2023–2024 учебный год**  
к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе  
«Продвинутый JavaScript»

**Направленность:** техническая  
**Возраст обучающихся:** 12-17 лет  
**Длительность модуля:** 72 академ. часа  
**Номер группы:** ЕД-62

**Автор-составитель:**  
Худолеев Александр Александрович,  
педагог дополнительного образования

г. Саров, 2024 г.

## АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ

Целью программы является формирование интереса и практических навыков в области IT- технологий, развитие творческого и научно-технического потенциала обучающихся посредством изучения языка программирования JavaScript.

Программа знакомит с функционалом системы контроля версий Git, облачным web-сервисом GitHub, формирует базовые знания языка разметки HTML, языка стилизации CSS и языка программирования JavaScript. Обучающиеся познакомятся с продвинутыми знаниями и технологиями языка программирования JavaScript, также изучат строение браузера, сетевые протоколы, изучат web-запросы браузера и HTTP и их применение в разработке программ.

По окончании обучения по программе углубленного модуля обучающиеся приобретут устойчивый интерес к программированию, осознают необходимость личностного и профессионального самоопределения и возможности профессионального роста при дальнейшем изучении сферы IT. Они научатся ориентироваться в информационном пространстве и сети Интернет и применять логические способности и алгоритмическое мышление при программировании. Так же обучающиеся получают представление о программном обеспечении Visual Studio Code, Web Dev Tools, Git, Git Hub навык построения простых алгоритмов и навык использования информационных устройств и сетевых технологий. Обучающиеся смогут писать простые скрипты на языке JavaScript, работать с системой контроля версий Git.

### Календарно-тематическое планирование рабочей программы

Группа: ЕД-62

Расписание: Вторник 16.30 – 18.10

Четверг 16.30–18.10

№	Тема занятия	Количество часов	Дата проведения	
			По плану	По факту
1	Введение в образовательную программу	2	16.01.2024	
2	Повторение синтаксиса в JavaScript	2	18.01.2024	
3	Повторение типов данных в JavaScript	2	23.01.2024	
4	Повторение циклов в JavaScript	2	25.01.2024	
5	Знакомство с системой контроля версий Git	2	30.01.2024	

6	Знакомство с GitHub	2	01.02.2024	
7	Взаимодействие Git с GitHub	2	06.02.2024	
8	Рабочие команды Git	2	08.02.2024	
9	Git GUI. Графический интерфейс системы контроля версий Git	2	13.02.2024	
10	Преобразование типов в JavaScript	2	15.02.2024	
11	Объекты, копирование объектов в JavaScript	2	20.02.2024	
12	Map и Set. WeakMap и WeakSet	2	22.02.2024	
13	Деструктуризация в JavaScript	2	27.02.2024	
14	Дата и время в JavaScript	2	29.02.2024	
15	Формат JSON, работа с JSON данными	2	05.03.2024	
16	Рекурсия, рекурсивные функции	2	07.03.2024	
17	Стек, контекст выполнения	2	12.03.2024	
18	Область видимости переменных, Понятие «замыкание» в JavaScript	2	14.03.2024	
19	Остаточные параметры, оператор расширения в методах JavaScript	2	19.03.2024	
20	Прототипное наследование, встроенные прототипы	2	21.03.2024	
21	Методы прототипов, объекты без свойства <code>__proto__</code>	2	26.03.2024	
22	Класс: базовый синтаксис. Наследование классов ООП в JavaScript	2	28.03.2024	
23	Статические свойства и методы класса. Приватные и защищённые свойства и методы классов в JavaScript	2	02.04.2024	
24	Расширение встроенных классов. Примеси в классах ООП	2	04.04.2024	
25	Обработка ошибок <code>try...catch</code> . Пользовательские ошибки,	2	09.04.2024	

	расширение Error			
26	Введение в асинхронность. Колбэки	2	11.04.2024	
27	Промисы, цепочка промисов	2	16.04.2024	
28	Микрозадачи. Асинхронность в JavaScript	2	18.04.2024	
29	Модули: введение. Экспорт и импорт JavaScript файлов	2	23.04.2024	
30	Document Object Model. DOM дерево	2	25.04.2024	
31	Изучение web-запросов, виды web-запросов	2	30.04.2024	
32	Юникод, внутреннее устройство строк в JavaScript	2	02.05.2024	
33	Intl: интернационализация в JavaScript	2	07.05.2024	
34	Отладка приложения. Создание презентации проекта	2	09.05.2024	
35	Подготовка к защите. Особенности публичного выступления	2	14.05.2024	
36	Промежуточная аттестация. Защита проектов	2	16.05.2024	
	Итого	72		