

ООО «АКАДЕМИЯ ЛАД»

УТВЕРЖДЕНО
Директором ООО «Академия Лад»



А.В. Усков

(Приказ №1 от 23 мая 2023 г.)

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА -
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Backend-разработка на Laravel»

(Наименование программы)

72 часа

Нижеий Новгород

2023

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Цель программы: совершенствование и получение новой компетенции, профессиональных знаний, которые позволят реализовать себя в сфере backend-разработки Laravel.

1.2. Нормативные документы для разработки программы повышения квалификации:

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

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

- Профессиональный стандарт 06.001 «Программист» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.07.2022 № 424н.

1.3. Категории слушателей на обучение которых рассчитана программа повышения квалификации (далее – Программа): лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование.

1.4. Входные требования к обучающимся:

Наличие базовых навыков работы с персональным компьютером.

1.5. Сфера применения слушателями полученных профессиональных компетенций, умений и знаний. Знания, полученные в ходе программы могут быть использованы на предприятиях малого и среднего бизнеса, в частной практике при реализации деятельности по backend-разработке.

1.6. Программа реализуется исключительно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО ПРОГРАММЕ

2.1. Нормативный срок освоения программы 72 часа.

2.2. Срок обучения 10 недель

2.3. Общая трудоемкость 2 ЗЕ.

2.4. Режим обучения 7,2 часа в неделю.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Слушатель, освоивший программу, должен:

3.1. обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ПК-1. Техническая поддержка процессов, создание (модификация) и анализ и сопровождение информационных ресурсов.

ПК-2. Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов.

ПК-3. управлять процессами и проектами по созданию (модификации) информационных ресурсов.

3.2. знать:

- основы backend-разработки веб приложений на Laravel;
- инструменты разработки backend-приложений;
- методы и приемы отладки программного кода.

3.3. уметь:

- разрабатывать backend-приложений на языке PHP, в том числе с использованием библиотек, инструментов и фреймворков (Laravel);
- работать в команде.

3.4. владеть:

- современными информационными технологиями и навыками работы со специальным программным обеспечением для backend-разработки веб-приложений;
- технологиями backend-разработки веб-приложений с использованием фреймворка Laravel.

3.5. Сфера применения слушателями полученных профессиональных

компетенций, умений и знаний.

Знания, полученные в ходе программы могут быть использованы на предприятиях малого и среднего бизнеса, в частной практике при реализации деятельности по Backend-разработке на Laravel.

4. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ

Программа предусматривает изучение следующей дисциплины:

«Фреймворк Laravel»

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Backend-разработка на Laravel»

Процедура **промежуточной аттестации** предусматривает выполнение практических заданий по темам дисциплин.

Процедура **итоговой аттестации** предусматривает выполнение итогового проекта в команде. При подготовке итогового проекта слушатель должен продемонстрировать полученные умения и навыки в области Backend-разработки на Laravel. Текущий контроль проверки качества освоения дисциплин программы повышения квалификации осуществляется в форме устного собеседования.

Таблица 1

Формы и методы контроля и оценки результатов освоения дисциплин

№ п/п	Наименование процедуры	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
1	Дисциплина «Фреймворк Laravel»	<i>знает</i> основы backend-разработки веб-приложений на Laravel, инструменты разработки backend-приложений, методы и приемы отладки программного кода <i>умеет</i>	Текущий контроль - устный опрос. Промежуточная аттестация - выполнение практических заданий.

		<p>разрабатывать backend-приложений на языке PHP, в том числе с использованием библиотек, инструментов и фреймворков (Laravel), работать в команде <i>владеет</i> современными информационными технологиями и навыками работы со специальным программным обеспечением для backend-разработки веб-приложений; технологиями разработки веб-приложений с использованием языка PHP и фреймворка Laravel.</p>	
3	Итоговая аттестация	Работа в качестве backend-разработчика на Laravel на стажировке.	Итоговый проект

Примеры вопросов для текущего контроля освоения учебного материала:

1. Что такое фреймворк Laravel и какие преимущества он предоставляет для разработки веб-приложений?
2. Как создать миграцию базы данных в Laravel и зачем это нужно?
3. Какие основные принципы RESTful API и как их реализовать с помощью Laravel?
4. Какие основные шаблоны проектирования часто используются в разработке на Laravel и как их применить?
5. Как работает система авторизации и политики доступа в Laravel, и как их настраивать?
6. Как организовать работу с сессиями и кэшированием данных в приложении на Laravel?
7. Как настроить маршрутизацию в Laravel и какие возможности она предоставляет?
8. Как организовать работу с файлами и загрузкой файлов в Laravel?

Примеры практических заданий для осуществления промежуточной аттестации:

Дисциплина «Фреймворк Laravel»

Создать блог, используя фреймворк Laravel. Блог должен позволять пользователям просматривать статьи, добавлять комментарии, регистрироваться и авторизовываться.

1. Реализовать модели для статей и комментариев.
2. Создать миграции для таблиц статей и комментариев.
3. Разработать контроллеры для управления статьями и комментариями.
4. Создать представления для отображения списка статей, отдельной статьи и формы добавления комментариев.
5. Реализовать систему аутентификации и авторизации пользователей.
6. Добавить возможность регистрации новых пользователей.
7. Разработать страницу профиля пользователя с возможностью изменения информации.

Критерии оценки текущих практических заданий по дисциплинам

На основании выполненных практических заданий обучающемуся определяется оценка – «зачтено», «не зачтено».

Оценка	Уровень подготовки
Зачтено	Хорошая подготовка. Обучающийся выполнил все предложенные задания.
Не зачтено	Подготовка недостаточная и требует дополнительного изучения материала.

Описание итогового зачетного проекта

Работа в качестве backend-разработчика на Laravel на стажировке в ООО «Академия Лад».

Пример задачи:

Реализовать REST API для сайта по продаже пиццы.

Все endpoints должны быть описаны с помощью OpenApi (swaggerUI) и корректно обрабатывать. Каждая точка должна быть покрыта тестами.

Основные требования

- Модели

Все таблицы должны содержать поля дата создания и дата редактирования.

- Пользователь (Фамилия, Имя, Отчество, телефон, email, дата рождения, пароль)
- Адреса (город, улица, дом, квартира, подъезд, этаж, домофон, шлагбаум, комментарий)
- Способ оплаты
- Способ доставки
- Категории товаров
- Товары (наименование, категория, состав, калорийность)

- Роли

- Администратор
- Клиент (зарегистрированный пользователь)
- Гость

Функционал

Все запросы должны быть с учетом ролей (Например: авторизованный клиент, не может добавить товар или категорию товара).

- Регистрация/Авторизация
- CRUD Адреса
- CRUD Категории товаров
- CRUD Товары
- CRUD Заказы

Критерии оценки итогового проекта

На основании выполненного итогового проекта обучающемуся определяется оценка – «зачтено», «не зачтено».

Оценка	Уровень подготовки
Зачтено	Хорошая подготовка. Обучающийся выполнил все предложенные этапы работы над проектом. Проведено исследование пользовательского опыта, представлены его результаты. Сделаны корректные выводы.
Не зачтено	Подготовка недостаточная и требует дополнительного изучения материала.

Литература

- Книги

1. "Laravel: Полное руководство" Тейлор Отвелл.
2. "Laravel: Практическое руководство по разработке современных веб-приложений" Маркус Джонсон.
3. "Laravel: Up & Running" Мэтт Стайнметц.

- Источники в интернете

1. Официальная документация Laravel (laravel.com) - Ресурс, предоставляющий полезные статьи, руководства и документацию по использованию фреймворка Laravel.
2. Laracasts (laracasts.com) - Платформа с обучающими видеоуроками по Laravel, включая уроки для начинающих и опытных разработчиков.
3. SitePoint ([sitepoint.com/php](https://www.sitepoint.com/php)) - Сайт, предлагающий статьи, уроки и руководства по Laravel, а также форум для обсуждения вопросов.
4. Stack Overflow (stackoverflow.com) - Популярный форум, где можно задавать вопросы и находить ответы на проблемы, связанные с Laravel.
5. GitHub (github.com) - Платформа для поиска открытых исходных кодов проектов на Laravel, а также для изучения лучших практик и структуры проектов.

6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Руководитель программы повышения квалификации:

Усков А.В. Директор ООО «Академия Лад»

Разработчики программы повышения квалификации:

Усков А.В. Директор ООО «Академия Лад»

Куликов Д.И. Старший инженер программист ООО Студия Т_Г

*Составители учебно-тематического плана программы повышения
квалификации:*

Усков А.В. Директор ООО «Академия Лад»

Куликов Д.И. Старший инженер программист ООО Студия Т_Г

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации программы повышения квалификации, и лицах, привлекаемых к реализации дополнительной образовательной программы на иных условиях, представлены в таблице 2.

Таблица 2

Преподаватели программы повышения квалификации «Backend-разработка на Laravel»

№ п/п	Наименование дисциплин (модулей)	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству (если есть)
1.	Дисциплина «Фреймворк Laravel»	Куликов Д.И.		Старший инженер программист ООО Студия Т_Г	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

№ п.п.	Наименование дисциплины (модуля)	Материально-технические условия для реализации программ (наличие лабораторий, производственных участков и т.п. по профилю программы повышения квалификации)
1.	Дисциплина «Фреймворк Laravel»	- Система дистанционного обучения: https://getcourse.ru

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
 «Backend-разработка на Laravel»

№ пп	Наименование модулей	Всего, час.	В том числе			Само- стоятель- ная работа
			Аудито- рных	Лекции	Семинары, практическ- ие занятия	
1.	Модуль Фреймворк Laravel					
	Установка Laravel. Структура каталога.	5	3	1	2	2
	Жизненный цикл. Настройка Laravel.	5	3	1	2	2
	Работа с базами данных. Миграции. Сиды.	6	3	1	2	3
	Маршрутизация.	6	3	1	2	3
	Контроллеры.	6	3	1	2	3
	Запросы и ответы.	6	3	1	2	3
	Валидация.	6	3	1	2	3
	ORM. Модели.	6	3	1	2	3
	Промежуточное ПО.	6	3	1	2	3
	Аутентификация.	6	3	1	2	3
	Авторизация.	6	3	1	2	3
	Ресурсы и коллекции	6	3	1	2	3
	ИТОГО	70	36	12	24	34
	Итоговая аттестация	2				
	ИТОГО ПО ПРОГРАММЕ	72	36	12	24	34

