ГУАП

КАФЕДРА № 42

ОТЧЕТ   
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

| доцент, канд. экон. наук |  |  |  | Г.С. Армашова-Тельник |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| должность, уч. степень, звание |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

| ОТЧЕТ О ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ №1 |
| --- |
|  |
|  |
| по курсу: УПРАВЛЕНИЕ IT-ПРОЕКТАМИ |
|  |

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

| СТУДЕНТ ГР. № | 4128 |  |  |  | Д. И. Вититников,  Н. Д. Смирнов,  В.Б. Нерсесянц,  В. А. Воробьёв |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

Санкт-Петербург 2025

1. **Задание**

Предложить и обосновать направление (на выбор студентов) для будущего проекта в области информационных технологий.

Указать:

1. конкретное направление;
2. основные проблемные зоны;
3. обосновать п.2 (привести актуальные, релевантные статистические данные).
4. **Выполнение задания**

Веб-технологии продолжают стремительно развиваться, охватывая всё более широкие области — от классических интернет-магазинов и корпоративных сайтов до высоконагруженных веб-сервисов и платформ для онлайн-обучения. По данным Statista, в 2022 году число активных интернет-пользователей превысило 5 млрд человек, а доля мобильного трафика в общем объёме достигла порядка 55–60%. Эти показатели подчёркивают высокий спрос на удобные и высокопроизводительные веб-решения, адаптированные для различных устройств и платформ.

**Основные проблемные зоны:**

1. Производительность и скорость загрузки:

Сайты с долгим откликом теряют пользователей и снижают конверсию. По статистике Google, если загрузка страницы занимает более 3 секунд, до 53% мобильных пользователей покидают сайт;

1. Адаптация под разные устройства:

С ростом количества пользователей мобильных устройств веб-приложения должны обеспечивать корректное отображение и быстрое реагирование вне зависимости от диагонали экрана;

1. Безопасность и конфиденциальность:

Как и в любой сфере IT, веб-приложения подвержены кибератакам (SQL-инъекции, XSS, CSRF и пр.). Разработчикам необходимо уделять особое внимание защите пользовательских данных и соблюдению норм регуляторов (GDPR и др.);

1. Масштабируемость и поддержка нагрузки:

При резких скачках трафика (акции, распродажи, вирусные новости) сайты могут испытывать проблемы с доступностью. Выстраивание надежной инфраструктуры (серверной или облачной) часто требует применения DevOps-практик и контейнеризации (Docker, Kubernetes);

1. Совместимость и кроссплатформенность.

Постоянно появляются новые устройства и браузеры, а значит, требуется обеспечение корректного отображения и функционирования приложения в самых разных условиях.

**Обоснование выбора направления:**

1. По данным аналитической компании Gartner, рынок веб-разработки и связанных с ней услуг (хостинг, дизайн, внедрение систем управления контентом) к 2026 году продолжит стабильный рост на уровне 8–10% ежегодно;
2. Отчёты HubSpot свидетельствуют, что более 70% маркетологов и предпринимателей отмечают улучшение пользовательского опыта как один из главных приоритетов при создании сайтов и веб-приложений;
3. Использование современных фреймворков (React, Angular, Vue.js) и платформ (Progressive Web Apps, CMS) позволяет значительно сократить время вывода продукта на рынок, а обновления реализуются централизованно без необходимости установки изменений конечными пользователями;
4. Веб-технологии легко интегрируются с другими системами, поддерживают как микросервисную, так и монолитную архитектуру. Это упрощает масштабирование проекта и его адаптацию к постоянно меняющимся требованиям бизнеса.