

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

Московский приборостроительный техникум

ОТЧЕТ

по производственной практике

ПП.04.01 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»

Профессионального модуля ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: Программист

Студент


подпись

Савушиц Михаил Евгеньевич
фамилия, имя, отчество

Группа

П50-2-21

Руководитель практической подготовки от профильной организации

Руководитель IT-службы, ГБОУ города Москвы «Школа №654 имени А.Д. Фридмана»

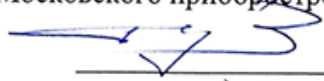
Должность, название профильной организации



Абрамовский Алексей Леонидович
фамилия, имя, отчество

«12» апреля 2025 года

Руководитель практической подготовки от
Московского приборостроительного техникума


подпись

Чурилов Андрей Викторович
фамилия, имя, отчество

«12» апреля 2025 года

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	4
2. БАЗА ПРАКТИКИ	6
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	10
ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ	11

ВВЕДЕНИЕ

Производственная практика проходила в организации «ГБОУ города Москвы «Школа № 654 имени А.Д. Фридмана», основная деятельность которой: реализация общеобразовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования. В обязанности входило: создание информационной системы документооборота с использованием ранее созданного телеграм-бота для привязки телеграм аккаунта к системе, инсталляция, настройка и обслуживание программного обеспечения, администрирование операционной системы Astra Linux, модификация и тестирование приложения для электронного документооборота, настройка оборудования и программного обеспечения для проведения ГИА.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель практики - освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Производственная практика включает в себя следующие этапы: практика по профилю специальности и преддипломная практика.

Практика по профилю специальности направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей программы специалистов среднего звена (ППССЗ) по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и

межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции:

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем

ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

2. БАЗА ПРАКТИКИ

Полное название организации: Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы «Школа № 654 имени А.Д. Фридмана».

Краткое название: ГБОУ города Москвы «Школа № 654 имени А.Д. Фридмана».

Руководитель от организации: Абрамовский Алексей Леонидович.

Должность руководителя: руководитель IT отдела.

Адрес организации: 109263, Москва, ул. Артюхиной, д. 17.

В качестве программных средства использовались средства, представленные в таблице 1. В качестве средств вычислительной техники использовался персональный компьютер. Его характеристики представлены в таблице 2.

Таблица 1 – Программные средства

№	Тип средства	Название средства	Назначение
1	Текстовый редактор	Microsoft Word 2021	Разработка документации, формирование отчётных документов по шаблонам
2	Среда разработки	PyCharm 2024.1.1	Написание кода, отладка, рефакторинг
3	Система управления базами данных	PostgreSQL 15	Создание и управление базой данных

Таблица 2 – Технические средства

№	Тип оборудование	Наименование оборудование
Ноутбук MSI GP72m 7RDX Leopard		
1	Размер экрана:	17.3"
2	Разрешение экрана:	1920x1080
3	Линейка процессора:	Intel Core i7
4	Количество ядер процессора:	4
5	Оперативная память:	16 ГБ
6	Тип видеокарты:	встроенная
7	Видеокарта:	Nvidia GeForce GTX 1050
8	Конфигурация накопителей:	SSD
9	Общий объем всех накопителей:	512 ГБ
10	Операционная система	Windows 10

В качестве средств периферийной техники использовались устройства, приведённые в таблице 3.

Таблица 3 – Периферийные устройства

Наименование	Описание
Мышь	Logitech G102

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

В ходе производственной практики было необходимо разработать информационную систему документооборота с добавлением привязки телеграм аккаунта с помощью ранее созданного телеграм-бота, установить, настроить и обслужить программное обеспечение, администрирование операционной системы Astra Linux, модификация и тестирование приложения для электронного документооборота, настроить оборудование и программное обеспечение для проведения ГИА.

В приложение электронного документооборота была добавлена авторизация через Google. Для этого были изменены настройки проекта, а также система авторизации. Добавление приложения для авторизации:

```
INSTALLED_APPS = [  
    'django.contrib.admin',  
    'django.contrib.auth',  
    'django.contrib.contenttypes',  
    'django.contrib.sessions',  
    'django.contrib.messages',  
    'django.contrib.staticfiles',  
    'social_django',  
    'Docs',  
    'TelegramBot',  
    'rest_framework',  
    'drf_yasg',  
    'tailwind',  
    'psycpg2',  
    'django_extensions',  
]
```

Рисунок 1 - Приложения

Изменения в бэкенде авторизации:

```
AUTHENTICATION_BACKENDS = [  
    'social_core.backends.google.GoogleOAuth2',  
    'django.contrib.auth.backends.ModelBackend',  
]
```

Рисунок 2 - Бэкенд

Также, было добавлено разделение документов по их состоянию:

Все документы

Новый документ

Выберите учебный год

Выберите инициатора

Выберите подписанта

Фильтровать

Все

Принятые

Подписанные

На подписании

На доработке

НАЗВАНИЕ	ДАТА СОЗДАНИЯ	ПОДПИСАНТЫ	ДЕЙСТВИЯ
Docs2	08.04.2025 09:56	shaku Человек Р Михаил Евгеньевич Савущик	Просмотр
Doc2	08.04.2025 10:32	shaku Человек Р Михаил Евгеньевич Савущик	Просмотр
Doc1	08.04.2025 10:03	Человек Р Shaku Kaise	Просмотр Редактировать
Документ 1	15.04.2025 06:36	Человек Р Михаил Евгеньевич Савущик Shaku Kaise	Просмотр Редактировать Подписать
Docs1	15.04.2025 07:32	shaku Михаил Евгеньевич Савущик	Просмотр
ФЫВ	08.04.2025 05:24	Михаил Евгеньевич Савущик Shaku Kaise	Просмотр Редактировать

Страница 1 из 1

Рисунок 3 - Разделение документов

Все документы

Новый документ

Выберите учебный год

Выберите инициатора

Выберите подписанта

Фильтровать

Все

Принятые

Подписанные

На подписании

На доработке

НАЗВАНИЕ	ДАТА СОЗДАНИЯ	ПОДПИСАНТЫ	ДЕЙСТВИЯ
Doc1	08.04.2025 10:03	Человек Р Shaku Kaise	Просмотр Редактировать
ФЫВ	08.04.2025 05:24	Михаил Евгеньевич Савущик Shaku Kaise	Просмотр Редактировать

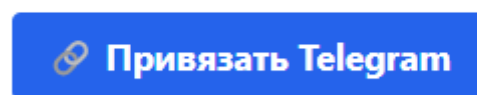
Страница 1 из 1

Рисунок 4 - Разделение документов

Для защиты данных пользователей использовалась функция хэширования паролей пользователей, которое по умолчанию предоставляет Django.

Была реализована привязка аккаунта телеграмма к профилю пользователя в Django.

Информация о Telegram



Telegram ID не привязан.

Рисунок 5 – Привязка телеграма

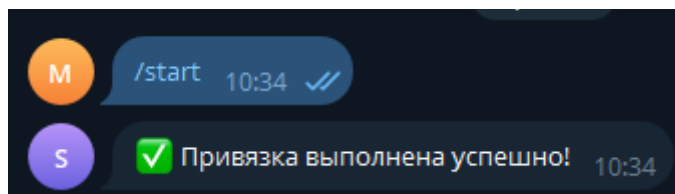


Рисунок 6 – Успешная привязка

Практика проходила в графике с 09:00 до 16:00 каждую неделю в понедельник и четверг.

Виды повседневных работ, выполнимых на практике представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Виды работ

Дата	Виды работ выполнимые на практике.
10.02.2025	Обсуждение и изучение базовых требований к проекту и настройка рабочего окружения.
13.02.2025	Установка и конфигурация серверных компонентов для запуска приложения.
17.02.2025	Изучение структуры системы управления документами и ее основных модулей.
20.02.2025	Создание и настройка базы данных для хранения информации о документах.
24.02.2025	Разработка интерфейсов для ввода данных о документах и пользователях.
27.02.2025	Настройка административного доступа и функций управления системой.
03.03.2025	Реализация механизмов передачи данных через API для внешнего доступа.
06.03.2025	Интеграция системы авторизации с поддержкой внешних сервисов.
10.03.2025	Разработка базовых функций обработки документов и проверки доступа.
13.03.2025	Создание инструментов для редактирования и управления документами.
17.03.2025	Настройка экспорта документов и управления связанными файлами.
20.03.2025	Подключение Telegram-бота для уведомлений и взаимодействия с системой.
24.03.2025	Настройка запуска бота и проверка его базовой функциональности.
27.03.2025	Тестирование интеграции бота и устранение ошибок в его работе.
31.03.2025	Оптимизация маршрутов и навигации внутри приложения.
03.04.2025	Завершение интерфейсов бота и проверка их удобства для пользователей.
07.04.2025	Полное тестирование системы и исправление выявленных проблем.
10.04.2025	Подготовка документации и финальная проверка перед сдачей проекта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе производственной практики было разработано приложения для электронного документооборота. В приложение была интегрирована авторизация через Google, для чего потребовалось изменение настроек проекта и системы аутентификации, а также подключение соответствующего API. Была реализована функция разделения документов на связанные и не связанные с пользователем, что повысило удобство работы с системой. Для защиты данных применялась встроенная в Django функция хэширования паролей.

Также была выполнена настройка оборудования и программного обеспечения для проведения государственной итоговой аттестации.

Овладел общими и профессиональными компетенциями в рамках ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»: ПК 4.1 Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем, ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем, ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика, ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. PostgreSQL – документация. URL: <https://www.postgresql.org/docs/> (дата обращения: 13.02.2025).
2. Django Documentation – Authentication. URL: <https://docs.djangoproject.com/en/stable/topics/auth/> (дата обращения: 20.02.2025).
3. Google Identity – OAuth 2.0 Authentication. URL: <https://developers.google.com/identity/protocols/oauth2> (дата обращения: 24.02.2025).
4. Astra Linux: официальная документация. URL: <https://wiki.astralinux.ru/> (дата обращения: 10.02.2025).
5. PyCharm – официальная документация. URL: <https://www.jetbrains.com/pycharm/documentation/> (дата обращения: 17.02.2025).
6. Django Messages – Документация по системе сообщений Django. URL: <https://docs.djangoproject.com/en/stable/ref/contrib/messages/> (Дата обращения: 23.04.2025)
7. Django ORM – Документация по работе с ORM в Django. URL: <https://docs.djangoproject.com/en/stable/topics/db/queries/> (Дата обращения: 24.04.2025)
8. Django Forms – Документация по формам Django. URL: <https://docs.djangoproject.com/en/stable/topics/forms/> (Дата обращения: 25.04.2025)
9. Django Authentication – Документация по аутентификации в Django. URL: <https://docs.djangoproject.com/en/stable/topics/auth/> (Дата обращения: 26.04.2025)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
МОСКОВСКИЙ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ

Дневник производственной практики

ПП.04.01 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

название практики по УП

ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

наименование профессионального модуля, в рамках которого проводится практика

Студент 4 курса

Специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Квалификация: «Программист»

код, наименование специальности

Группа П50-2-21

Фамилия Савущик

Имя Михаил

Отчество Евгеньевич

Период проведения практики:

- с «10» февраля 2025 года по «12» апреля 2025 года*

*** - практика проводится по 2 дня в неделю (понедельник, четверг) в указанный период**

СВЕДЕНИЯ О БАЗЕ ПРАКТИКИ

***Руководитель практической подготовки
от техникума:***

Ф.И.О.: Чурилов Андрей Викторович
Фамилия, Имя и Отчество (полностью)

Должность: Преподаватель

***Руководитель практической подготовки
от профильной организации:***

Ф.И.О.: Абрамовский Алексей Леонидович
Фамилия, Имя и Отчество (полностью) руководителя по месту прохождения практики

Должность: Руководитель IT отдела

Профильная организация-база практики:

ГБОУ города Москвы «Школа № 654 имени А.Д. Фридмана»
название организации

Адрес профильной организации с почтовым индексом:

109263, Москва, ул. Артюхиной, д. 17

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Практика имеет целью комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности 09.02.07 «**Информационные системы и программирование**» **Квалификация «Программист»**, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Производственная практика включает в себя следующие этапы: практика по профилю специальности и преддипломная практика.

Практика по профилю специальности направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

Общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате изучения профессионального модуля **ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем** студент должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем

ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика

ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

СОДЕРЖАНИЕ ЗАДАНИЯ НА ПРАКТИКУ

Необходимо разработать информационную систему документооборота, а также использовать ранее созданного сайта в телеграм для привязки аккаунта.



«10» февраля 2025 год

Руководитель практической подготовки от профильной организации:


подпись

Ознакомлен студент:







подпись

ПАМЯТКА

для студента о практике в профильной организации

1. Прибыв на место практики, следует явиться в отдел кадров и оформить соответствующие документы.
2. Пройти инструктаж по технике безопасности, по пожарной безопасности, иные инструктажи, обязательные для прохождения в профильной организации, ознакомиться с правилами внутреннего трудового распорядка.
3. С момента зачисления студента в период практик в качестве практикантов на рабочие места, на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в профильной организации-базе практики. Кроме того, на студента, зачисленных на рабочие должности, распространяется трудовое законодательство Российской Федерации, и он подлежит государственному социальному страхованию наравне со всеми работниками.
4. Студент при прохождении практики в профильной организации обязан:
 - полностью выполнять задания, предусмотренные программой данной практики;
 - соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
 - изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности;
 - бережно относиться к расходованию материалов, энергоресурсов.

5. В период прохождения практики студентом ведется **дневник практики**. Дневник заполняется ежедневно путем внесения записей краткого описания проделанной работы.
6. По результатам практики студентом составляется **отчет**, который утверждается в профильной организации, где проводилась практика. Отчет должен оформляться в последние дни пребывания студента на месте практики. Рекомендуемый объем отчета – от 5 до 10 страниц текста (с использованием рисунков, фотографий, схем). Основу содержания отчета должны составлять: самостоятельные личные наблюдения, критический анализ, оценка действующих технических средств, процессов и организации работ, а также личные рационализаторские предложения, выводы и заключения. Отчет составляется в соответствии с планом и программой практики.
7. По результатам практики руководителями по практической подготовке от профильной организации и от техникума формируется **аттестационный лист**, содержащий сведения об уровне освоения студентом профессиональных и общих компетенций, а также характеристика на студента.
8. Студент представляет визированные и заверенные печатью профильной организации в установленном порядке документы (отчет, дневник по практике и аттестационный лист) руководителю по практической подготовке от техникума в последний день практики.

Дата	Краткое содержание выполняемых работ	Подпись руководителя по практической подготовке от профильной организации
10.02.2025	Обсуждение и изучение базовых требований к проекту и настройка рабочего окружения.	
13.02.2025	Установка и конфигурация серверных компонентов для запуска приложения.	
17.02.2025	Изучение структуры системы управления документами и ее основных модулей.	
20.02.2025	Создание и настройка базы данных для хранения информации о документах.	
24.02.2025	Разработка интерфейсов для ввода данных о документах и пользователей.	
27.02.2025	Настройка административного доступа и функций управления системой.	

03.03.2025	Реализация механизмов передачи данных через API для внешнего доступа.	
06.03.2025	Интеграция системы авторизации с поддержкой внешних сервисов.	
10.03.2025	Разработка базовых функций обработки документов и проверки доступа.	
13.03.2025	Создание инструментов для редактирования и управления документами.	
17.03.2025	Настройка экспорта документов и управления связанными файлами.	
20.03.2025	Подключение Telegram-бота для уведомлений и взаимодействия с системой.	
24.03.2025	Настройка запуска бота и проверка его базовой функциональности.	
27.03.2025	Тестирование интеграции бота и устранение ошибок в его работе.	
31.03.2025	Оптимизация маршрутов и навигации внутри приложения.	
03.04.2025	Завершение интерфейсов бота и проверка их удобства для пользователей.	
07.04.2025	Полное тестирование системы и исправление выявленных проблем.	
10.04.2025	Подготовка документации и финальная проверка перед сдачей проекта.	

Характеристика студента (с указанием степени его профессиональной подготовки, качества выполняемой работы, трудовой дисциплины и недостатков, если они имели место).

За время практики студентом была выполнена следующая работа (перечислить):

Создана информационная система административной работы, используя ранее созданный телеграмм бот для передачи телеграмм объектов в информационную систему.

При прохождении практики студент Савушкин Н.Е.
фамилия, инициалы


зарекомендовал себя


как ответственного работника в коллективе. Всею работу выполнял своевременно и качественно.

Примечание: дать характеристику профессиональному опыту, умениям, навыкам и знаниям студента, степени его ответственности, дисциплинированности, исполнительности, адаптивности в коллективе, стремлению к саморазвитию, совершенствованию в профессиональной деятельности, уровню сформированности компетенций.

Оценка работы студента за практику 5 (отлично)
оценка (прописью)

**Руководитель практической подготовки
от профильной организации**


печать профильной организации


подпись

| Абрамовский А.А. |
фамилия, инициалы

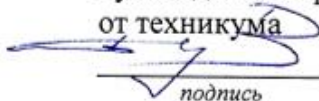
Заключение руководителя практической подготовки от техникума и оценка результатов практики

При прохождении производственной практики работа была выполнена в полном объеме. Будет осваивать себя с работой сборки, т.е. всё было выполнено качественно и в установленные сроки.

Итоговая оценка по практике

5 (отлично)

Руководитель практической подготовки
от техникума



подпись

Чурилов Андрей Викторович
фамилия, имя, отчество

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

Московский приборостроительный техникум

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
(характеристика профессиональной деятельности студента
во время производственной практики)

Савущик Михаил Евгеньевич

Фамилия, Имя, Отчество

обучающийся на 4 курсе в группе П50-2-21 по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование» успешно прошел(ла) производственную практику **ПП 04.01 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»** по профессиональному модулю ПМ 04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» в объеме 108 часов в период:
- с «10» февраля 2025 г. по «12» апреля 2025 г.;

1. Виды, объём и качество выполненных работ обучающимся во время практики

Виды работ	Объём выполненны х работ (часов)
ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем – осуществление установки, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем; – настройка конфигурации программного обеспечения в соответствии с требованиями технического задания; – определение соответствия индивидуальных параметров программной среды требованиям пользователя; – определение соответствия полученных из информационной системы данных сформированным к ней запросам; – защита и оценка индивидуальных заданий на практических занятиях – определение соответствия производительности системы при обработке данных большого объема требованиям технического задания.	27 часов
ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем – определение соответствия параметров функционирования программной системы требованиям технического задания; – определение соответствия скорости работы системы и времени отклика системы на запрос пользователя требованиям технического задания; – определение соответствия полученных из информационной системы данных сформированным к ней запросам; – защита и оценка индивидуальных заданий на практических занятиях – определение соответствия производительности системы при обработке данных большого объема требованиям технического задания. – использование современных средств измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем; – определение соответствия скорости работы системы и времени отклика системы на запрос пользователя требованиям технического задания.	27 часа

ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика – выполнение работ по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика	27 часа
ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами – анализ соответствия выбранной технологии защиты информации требованиям технического задания;	27 часа
Итого часов	108

2. Качество выполнения работ в соответствии с требованиями программы практики: 5 (отлично)
оценка цифрой (оценка прописью)


3. База прохождения производственной практики

Предприятие (организация): ГБОУ города Москвы «Школа № 654 имени А.Д. Фридмана»

Руководитель практической
подготовки от профильной
организации
МП

Руководитель IT
отдела
Должность

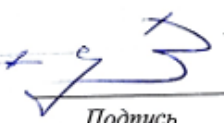
Абрамовский А.Л.
ФИО


Подпись

Руководитель практической
подготовки от Московского
приборостроительного техникума

Преподаватель
Должность

Чурилов А.В.
ФИО


Подпись

Итоговая оценка по практике 5 (отлично)
оценка цифрой (оценка прописью)

Дата: «12» апреля 2025 г.