| **УТВЕРЖДАЮ**  Заместитель директора по УПР  ГБПОУ МО «Люберецкий техникум имени Героя Советского Союза, летчика-космонавта Ю.А.Гагарина»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Е. Потапова  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023г. |
| --- |

**Индивидуальное задание**

**на учебную практическую подготовку**

**студенту ГБПОУ МО «Люберецкий техникум имени Героя Советского Союза, летчика-космонавта Ю.А.Гагарина»**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,**

*ФИО*

обучающемуся по специальности 09.02.07 "Информационные системы и программирование"

Наименование профессионального модуля:

**ПМ. 01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем** включающему в себя:

**МДК. 01.01 Разработка программных модулей**

**МДК. 01.02 Поддержка и тестирование программных модулей**

**МДК. 01.03 Разработка мобильных приложений**

**МДК. 01.04 Системное программирование**

Объем в часах**: \_\_36\_\_ часов**

Сроки прохождения практической подготовки: **24.11.2023 г. – 07.12.2023 г.**

В ходе выполнения индивидуального задания в период учебной практической подготовки студент должен освоить умения и приобрести общие и профессиональные компетенции.

| Название темы | Виды работ | Профессиональные компетенции | Кол-во часов |
| --- | --- | --- | --- |
| Тема 1. Восстановление базы данных из скрипта. Импорт данных. | Работа с неструктурированными данными: обработка и импорт в базу данных | ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.  ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.  ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.  ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.  ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.  ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ. | 4 |
| Тема 2. Разработка desktop-приложений. | Создание каркаса приложения. Создание и использование стилей. Подготовка к демонстрационному экзамену | 6 |
| Тема 3. Работа с базой данных в приложении | Чтение, добавление, редактирование, удаление данных.  Сортировка, фильтрация, поиск. | 6 |
| Тема 4. Разработка модуля программного обеспечения для мобильных платформ. | Разработка API. Кроссплатформенная мобильная разработка XAMARIN.FORMS | 6 |
| Тема 5. Осуществление рефакторинга и оптимизации программного кода. | Осуществить рефакторинг и оптимизацию программного кода. Добавить обратную связь с пользователем | 4 |
| Тема 6. Передача практических результатов заказчику.в рамках подготовки к демонстрационному заданию | Загрузить файлы и описание проекта на  репозиторий системы контроля версий git. | 4 |
|  | Защита отчетов по практике.  Комплексный дифференцированный зачёт. |  | 6 |
| **Всего:** |  |  | 36 |

Срок предоставления Отчета к защите «\_*07*\_» \_\_*декабря*\_\_ 2023г.

Задание выдано:

Руководитель практической подготовки

от техникума \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Жирнова Ю.В. /

*ФИО руководителя*

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / /

*ФИО студента*

«\_*24*\_»\_\_*ноября*\_\_ 2023 г.

| **УТВЕРЖДАЮ**  Заместитель директора по УПР  ГБПОУ МО «Люберецкий техникум имени Героя Советского Союза, летчика-космонавта Ю.А.Гагарина»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Е. Потапова  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023г. |
| --- |

**Индивидуальное задание**

**на учебную практическую подготовку**

**студенту ГБПОУ МО «Люберецкий техникум имени Героя Советского Союза, летчика-космонавта Ю.А.Гагарина»**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,**

*ФИО*

обучающемуся по специальности 09.02.07 "Информационные системы и программирование"

Наименование профессионального модуля (ПМ):

**ПМ. 02 Осуществление интеграции программных модулей**

включающему в себя:

**МДК 02.01 Технология разработки программного обеспечения**

**МДК 02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения**

**МДК 02.03 Математическое моделирование**

Объем в часах**: \_\_36\_\_ часов**

Сроки прохождения практической подготовки: **24.11.2023 г. – 07.12.2023 г.**

В ходе выполнения индивидуального задания в период учебной практической подготовки студент должен освоить умения и приобрести общие и профессиональные компетенции.

| Название темы | Виды работ | Профессиональные компетенции | Кол-во часов |
| --- | --- | --- | --- |
| Тема 1. Разработка требований к программным модулям. | Проектирование ER-диаграммы. проектирование диаграммы классов UML (class diagram) | ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.  ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.  ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.  ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.  ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования. | 4 |
| Тема 2. Выполнение интеграции модулей в программное обеспечение. | Проектирование диаграммы деятельности UML (activity diagram). проектирование диаграммы последовательности uml (sequence diagram) | 8 |
| Тема 3. Выполнение отладки программного модуля с использованием специализированных  программных средств. | Проектирование диаграммы состояний UML (statechart diagram). Программная работа с файловой системой с помощью пространства имен system.io | 6 |
| Тема 4. Разработка тестовых наборов и тестовых сценариев для программного  обеспечения. | Реализация графиков с помощью компонента chart (system.windows.forms.datavisualization). программная работа с таблицами excel с помощью библиотеки microsoft.office.interop.excel | 6 |
| Тема 5. Инспектирование компонент программного обеспечения на предмет  соответствия стандартам кодирования. | Программная работа с документами word с помощью библиотеки microsoft.office.interop.word.  Реализация пользовательских элементов управления (usercontrol) | 6 |
|  | Защита отчетов по практике.  Комплексный дифференцированный зачёт. |  | 6 |
| **Всего:** |  |  | 36 |

Срок предоставления Отчета к защите «\_*07*\_» \_\_*декабря*\_\_ 2023г.

Задание выдано:

Руководитель практической подготовки

от техникума \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Жирнова Ю.В. /

*ФИО руководителя*

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / /

*ФИО студента*

«\_*24*\_»\_\_*ноября*\_\_ 2023 г.