

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.09.2026 11:46:39
Уникальный программный ключ:
891934b8c2cf7b6350cbe51cdda3096e877fa1f3



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Миасский филиал
Программа производственной практики профессионального модуля
ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Версия документа - 1	стр. 1 из 24	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
----------------------	--------------	------------------------	---------------



УТВЕРЖДАЮ
Директор Миасского филиала
ФГБОУ ВО «ЧелГУ»
 Т.В. Малькова
« 24 » февраля 2026 г.

УП.02.01. Рабочая программа учебной практики

ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения

Специальность

09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Присваиваемая квалификация

Программист

Форма обучения

Очная (год набора 2026)

Миасс, 2026

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Миасский филиал		
Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением			
Версия документа - 1	стр. 2 из 24	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Рабочая программа учебной практики по модулю рассмотрена на Педагогическом совете Департамента СПО Миасского филиала ФГБОУ ВО «ЧелГУ» и рекомендована к утверждению (протокол заседания № 08 от 24 февраля 2026 года).

Председатель Ученого совета  / Т. В. Малькова /

Программа учебной практики составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного Министерством просвещения Российской Федерации «24» февраля 2025 г. № 138, по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Миасский филиал		
Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением			
Версия документа - 1	стр. 3 из 24	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Содержание

1. Паспорт рабочей программы учебной практики.....	4
1.1. Область применения программы.....	4
1.2. Цели и задачи учебной практики.....	4
1.3. Требования к результатам освоения учебной практики	4
1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:.....	6
2. Результаты освоения рабочей программы учебной практики	6
3. Тематический план и содержание учебной практики.....	7
3.1. Тематический план учебной практики	7
3.2. Содержание учебной практики.....	8
4. Условия реализации рабочей программы учебной практики	9
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	9
4.2. Общие требования к организации образовательного процесса	10
4.3. Условия реализации рабочей программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	10
4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса	10
4.5. Условия реализации программы учебной практики с использованием электронного обучения.....	11
5. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики	11
6. Методические рекомендации по оформлению отчета учебной практики	16

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Миасский филиал		
Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением			
Версия документа - 1	стр. 4 из 24	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

1. Паспорт рабочей программы учебной практики

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением» в части освоения квалификации «Программист» и основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка и интеграция модулей программного обеспечения.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области администрирования баз данных при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Цель практики: формирование основных профессиональных умений, навыков, опыта работы с программным обеспечением для компьютерных систем и интеграции программных модулей в соответствии с требованиями ФГОС СПО и овладение соответствующими общими и профессиональными компетенциями.

Задачи практики:

1. Формирование общих и профессиональных компетенций.
2. Воспитание профессионально значимых качеств личности будущего программиста.
3. Выработка творческого, исследовательского подхода к профессиональной деятельности.
4. Сбор материалов, необходимых для составления отчета о прохождении.

1.3. Требования к результатам освоения учебной практики.

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен:

навыки:

- интеграции модулей в программное обеспечение;

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Миасский филиал		
Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением			
Версия документа - 1	стр. 5 из 24	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

- отладке программных модулей;
- разработке и оформлении требований к программным модулям по предложенной документации;
- разработке тестовых наборов (пакеты) для программного модуля;
- разработке тестовых сценариев программного средства;
- инспектировании разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования;
- модификации программных модулей.

умения:

- использовать выбранную систему контроля версий;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;
- анализировать проектную и техническую документацию;
- использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов;
- организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов;
- определять источники и приемники данных;
- проводить сравнительный анализ;
- выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы debug и trace).
- оценивать размер минимального набора тестов;
- разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии;
- разрабатывать элементы программного модуля в соответствии с требованиями;
- выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.

знания:

- Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;
- Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;
- Средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Миасский филиал		
	Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением		
Версия документа - 1	стр. 6 из 24 <table border="1" data-bbox="798 342 1477 383"> <tr> <td>Первый экземпляр _____</td> <td>КОПИЯ № _____</td> </tr> </table>	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____		

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего: учебная практика – 144 часа.

Итоговая аттестация – зачет (5 семестр).

2. Результаты освоения рабочей программы учебной практики

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ по основному виду профессиональной деятельности (ВПД): Разработка и интеграция модулей программного обеспечения, необходимого для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Проектировать модули программного обеспечения.
ПК 2.2.	Разрабатывать модули программного обеспечения.
ПК 2.3.	Выполнять интеграцию модулей и компонентов программного обеспечения.
ПК 2.4.	Выполнять тестирование и отладку программного обеспечения.
ПК 2.5.	Осуществлять документирование программных модулей программного обеспечения.
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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Миасский филиал		
	Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением		
Версия документа - 1	стр. 7 из 24 <table border="1" data-bbox="798 342 1477 383"> <tr> <td>Первый экземпляр _____</td> <td>КОПИЯ № _____</td> </tr> </table>	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____		

	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

3. Тематический план и содержание учебной практики

3.1. Тематический план учебной практики

Код ПК	Виды работ	Наименование тем	Количество часов по темам
ПК 2.1-2.5	Разработка и интеграция модулей программного обеспечения	Инструктаж по ТБ	4
		Сбор сведений о месте практики	6
		Участие в составлении проектной документации на разработку проекта	40
		Разработка проекта	40
		Модификация, тестирование и отладка проекта	36
		Оформление отчета	18
	Всего часов		144

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Миасский филиал			
Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением			
Версия документа - 1	стр. 8 из 24	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

3.2. Содержание учебной практики

Наименование тем учебной и практики	Содержание учебной практики	Объем часов	Уровень освоения
ПМ.02. Разработка и интеграция модулей программного обеспечения МДК.02.01. Разработка программных модулей МДК.02.02. Осуществление интеграции программных модулей МДК.02.03. Поддержка и тестирование программных модулей МДК.02.04. Дискретная математика с элементами математической логики МДК.02.05. Теория вероятностей и математическая статистика МДК.02.06. Безопасность программного обеспечения			
Вид работы: Разработка и интеграция модулей программного обеспечения			
Инструктаж по ТБ	Содержание Прохождение инструктажа по технике безопасности при работе с сетевым и другим оборудованием на предприятии. Изучение нормативных документов. Ознакомление с должностными инструкциями инженерно-технических работников предприятия	4	2,3
Сбор сведений о месте практики	Содержание Определение роли предприятия и его места во внешней среде. Структура организации(предприятия). Деятельность подразделения, в котором проходят практику. Описание сведений об установленном программном обеспечении предприятия. Сведения об автоматизации деятельности сотрудников предприятия/организации/ Состав и структура автоматизированных рабочих мест. (электронных офисов). Состав и структура локальных вычислительных систем. Определение состава и структуры программных средств построения автоматизированных рабочих мест	6	2,3
Участие в	Содержание		

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Миасский филиал			
Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением			
Версия документа - 1	стр. 9 из 24	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
составлении проектной документации на разработку информационной системы	Изучить требования руководителя предприятия, выяснение задач и функций сотрудников или сотрудника рабочее место, которого необходимо автоматизировать. Существующие технологии решения по построению	40	2,3

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Миасский филиал			
Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением			
Версия документа - 1	стр. 10 из 24	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

	программного обеспечения автоматизации решения функциональных задач Разработка и оформление документа «Техническое задание»		
Разработка информационной системы	Содержание	40	2,3
	Разработка структуры проекта. Работы в системе контроля версий. Внешнее проектирование (разработка внешней спецификации). Внутреннее проектирование (разработка схем и диаграмм проекта). Разработка модулей проекта и их элементов. Интеграция модулей в программное обеспечение.		
Модификация, тестирование и отладка проекта	Содержание	36	2,3
	Модификация модулей проекта. Отладка модулей программного проекта. Организация обработки исключений. Инспекция кода модулей проекта. Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки, выполнение функционального тестирования.		
Оформление отчета	Содержание	18	2,3
	Оформление отчета по прохождению учебной практики		
Всего:		144	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. Условия реализации рабочей программы учебной практики

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Мастерская «Программирование» № 211, оснащенная оборудованием: рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером с выходом в сеть

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Миасский филиал		
Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением			
Версия документа - 1	стр. 11 из 24	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Интернет; рабочее место по количеству обучающихся; учебная доска.

Технические средства: видеопроектор, экран настенный, компьютер, монитор, акустическая система.

Учебно-методическая документация: пособия, плакаты, наглядный и раздаточный материал.

Программное обеспечение:

ОС Astra Linux релиз Орел, версия ядра 5.15 (лицензия бессрочная).

СПС Консультант Бюджетные Организации: Версия Проф ЛСВ, договор № 5/СУЗ-29 от 01.01.2025 г. (действует бессрочно)

Кабинет для самостоятельной подготовки обучающихся

Кабинет информатики - учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 310, оснащенный оборудованием: учебная и специализированная мебель, учебная доска, учебно-наглядные пособия, плакаты, флип-чарт, рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером с выходом в сеть Интернет.

Технические средства: видеопроектор, экран настенный, компьютер, монитор, акустическая система.

Учебно-методическая документация: пособия, плакаты, ~~плакаты~~, наглядный и раздаточный материал.

Программное обеспечение:

ОС Astra Linux релиз Орел, версия ядра 5.15 (лицензия бессрочная) СПС Консультант Бюджетные Организации: Версия Проф ЛСВ, договор № 5/СУЗ-29 от 01.01.2025 г. (бессрочный).

Неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), к электронной информационно-образовательной среде вуза, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы

Библиотека, читальный зал, помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы № 312, оснащенная оборудованием: шкаф под картотеку, шкаф для формуляров, учебная и специализированная мебель, стол для конференций, кафедра выдачи литературы, выставочные стеллажи, книжные стеллажи, рабочее место, оборудованное компьютером с выходом в сеть Интернет.

Программное обеспечение: ОС Astra Linux релиз Орел, версия ядра 5.15 (лицензия бессрочная), СПС Консультант Бюджетные Организации: Версия Проф ЛСВ, договор № 5/СУЗ-29 от 01.01.2025 г. (действует бессрочно).

Неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Миасский филиал		
	Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением		
Версия документа - 1	стр. 12 из 24	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

(электронным библиотекам), к электронной информационно-образовательной среде вуза, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Актовый зал на 150 мест с выходом в сеть Интернет - для проведения научных конференций, семинаров, помещение для организации воспитательной работы, оснащенный оборудованием: специализированные кресла для актовых залов, сцена, трибуна; мультимедийное интерактивное оборудование: экран настенный, технические средства, служащие для представления информации большой аудитории, проектор, демонстрационное оборудование и аудиосистема – микрофон.

Технические средства обучения для проведения занятий: мультимедийный комплекс портативный (ноутбук, демонстрационный экран, проектор).

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла концентрированно. Студенты могут проходить учебную практику в сторонних организациях или в мастерских и в лабораториях Миасского филиала. Аттестация по итогам практики осуществляется на основе отчета о проделанной работе и публичной его защиты.

4.3. Условия реализации рабочей программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Для освоения программы учебной практики в фонде библиотеки и электронно-библиотечных системах имеется основная и дополнительная учебная литература в виде электронных документов.

В мастерских и лабораториях оборудованы специальные места с возможностью размещения студентов на кресле-коляске и подключения к электрической сети технических средств обучения.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Данные технические средства могут быть представлены Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Миасский филиал		
Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением			
Версия документа - 1	стр. 13 из 24	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов и ведущие специалисты профильных организаций.

Преподаватели профессионального цикла, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4.5. Условия реализации программы учебной практики с использованием электронного обучения

В случае реализации учебной практики с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий общение обучающихся и преподавателя осуществляется в режиме реального времени онлайн-лекции (вебинары), чаты, видео-конференции или отложенного времени (Moodle, форумы, электронная почта, социальные сети, мессенджеры). Большую часть времени обучающиеся самостоятельно работают с учебно-методическими материалами. Студенты имеют возможность консультироваться с преподавателем по всем вопросам, возникающим в ходе самостоятельной работы посредством Moodle, форумов, электронной почты, социальных сетей, мессенджеров. Доступ обучающихся к учебным ресурсам в режиме отложенного времени, самостоятельной работы осуществляется через сеть интернет в удобном для него месте, времени и темпе.

5. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессионального модуля обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета.



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Миасский филиал

Программа производственной практики профессионального модуля
ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Версия документа - 1

стр. 14 из 24

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Проектировать модули программного обеспечения.	Разработан и обоснован вариант интеграционного решения с помощью графических средств среды разработки; выполнено сохранение варианта решения в системе контроля версий.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения заданий Собеседование; дневник практики с отметкой руководителя практики о прохождении инструктажа по технике безопасности и охране труда, ознакомлением с правилами внутреннего распорядка;
ПК 2.2 Разрабатывать модули программного обеспечения.	В системе контроля версий выбрана верная версия проекта, проанализирована его архитектура, архитектура доработана для интеграции нового модуля; выбраны способы форматирования данных и организована их постобработка, транспортные протоколы и форматы сообщений обновлены (при необходимости). Протестирована интеграция модулей проекта и выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды	Экспертное наблюдение за ходом выполнения заданий Собеседование; дневник практики с отметкой руководителя практики о прохождении инструктажа по технике безопасности и охране труда, ознакомлением с правилами внутреннего распорядка;
ПК 2.3. Выполнять интеграцию модулей и компонентов программного обеспечения.	Выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; проанализирована и сохранена отладочная информация; выполнена условная компиляция проекта в среде разработки; определены качественные показатели полученного проекта в полном объеме; результаты отладки сохранены	Экспертное наблюдение за ходом выполнения заданий Собеседование; дневник практики с отметкой руководителя практики о прохождении инструктажа по технике безопасности и охране труда, ознакомлением с правилами внутреннего распорядка;



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Миасский филиал

Программа производственной практики профессионального модуля
ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Версия документа - 1

стр. 15 из 24

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

	в системе контроля версий	
ПК 2.4. Выполнять тестирование и отладку программного обеспечения.	Обоснован размер тестового покрытия, разработан тестовый сценарий и тестовые пакеты в соответствии с этим сценарием в соответствии с минимальным размером тестового покрытия, выполнено тестирование интеграции и ручное тестирование, выполнено тестирование с применением инструментальных средств, выявлены ошибки системных компонент (при наличии), заполнены протоколы тестирования	Экспертное наблюдение за ходом выполнения заданий Собеседование; дневник практики с отметкой руководителя практики о прохождении инструктажа по технике безопасности и охране труда, ознакомлением с правилами внутреннего распорядка;
ПК 2.5. Осуществлять документирование программных модулей программного обеспечения.	Продемонстрировано знание стандартов кодирования более чем одного языка программирования, выявлены все имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения заданий Собеседование; дневник практики с отметкой руководителя практики о прохождении инструктажа по технике безопасности и охране труда, ознакомлением с правилами внутреннего распорядка;
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Миасский филиал

Программа производственной практики профессионального модуля
ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Версия документа - 1

стр. 16 из 24

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

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	– демонстрация ответственности за принятые решения – обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; выявление достоинств и недостатков коммерческой идеи; презентация идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; – обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных	соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	Экспертное наблюдение за выполнением работ



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Миасский филиал

Программа производственной практики профессионального модуля
ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Версия документа - 1

стр. 17 из 24

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

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	эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; – демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	Экспертное наблюдение за выполнением работ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при проведении промежуточного контроля.

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Миасский филиал		
	Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением		
Версия документа - 1	стр. 18 из 24	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

6. Методические рекомендации по оформлению отчета учебной практики

Содержание отчета по учебной практике должно полностью соответствовать программе практики с кратким изложением всех вопросов, отражать умение студента применять на практике теоретические знания, полученные в Миасском филиале.

Описание проделанной работы может сопровождаться схемами, образцами заполненных документов, а также ссылками на использованную литературу и материалы предприятия.

Отчет по учебной практике должен быть подписан руководителем практики.

Отчет имеет следующую структуру (приложение):

- отчет о прохождении учебной практики;
- личная карточка инструктажа;
- характеристика с места практики
- дневник прохождения практики;
- задание на практику.

Формой контроля учебной практики является зачет, определяющий уровень освоенных профессиональных компетенций.

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Миасский филиал		
Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением			
Версия документа - 1	стр. 19 из 24	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Приложение 1

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
 Федеральное государственное бюджетное
 образовательное учреждение высшего образования
 «Челябинский государственный университет»
 (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

ОТЧЕТ
Учебная практика

По модулю
ПМ.02. Разработка и интеграция модулей программного обеспечения
(указать модуль, МДК)

Миасский филиал
ФГБОУ ВО «ЧелГУ»
 (наименование организации)

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
 Ф.И.О. студента _____
 Группа _____
 Сроки практики « » 20 г. – « » 20 г.

Руководитель практики от профильной
 организации:

(фамилия, имя, отчество)

(занимаемая должность)

(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

М.П.

Руководитель практики от образовательной
 организации:

(фамилия, имя, отчество)

(ученая степень и /или звание, занимаемая должность)

(подпись)

Оценка за практику по
 результатам защиты отчёта

(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Миасс, 20 ____ г.

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Миасский филиал			
Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением			
Версия документа - 1	стр. 20 из 24	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

**ЛИЧНАЯ КАРТОЧКА ИНСТРУКТАЖА
ПО ОЗНАКОМЛЕНИЮ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА,
ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ, ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРАВИЛАМИ
ВНУТРЕННЕГО РАСПОРЯДКА**

Обучающийся Миасский филиала ФГБОУ ВО «ЧелГУ» _____

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Группа _____ Сроки « ____ » _____ 20 ____ г. – « ____ » _____ 20 ____ г.

Место прохождения практики _____
(название организации)

Вид инструктажа	Инструктаж проведён	Ознакомлен
по требованиям охраны труда	_____ <i>(должность)</i> _____ <i>(И.О. Фамилия)</i> _____ <i>(подпись)</i> « ____ » _____ 20 ____ г. <i>(дата)</i>	_____ <i>подпись обучающегося</i> « ____ » _____ 20 ____ г. <i>дата</i>
по технике безопасности	_____ <i>(должность)</i> _____ <i>(И.О. Фамилия)</i> _____ <i>(подпись)</i> « ____ » _____ 20 ____ г. <i>(дата)</i>	_____ <i>подпись обучающегося</i> « ____ » _____ 20 ____ г. <i>дата</i>
по пожарной безопасности	_____ <i>(должность)</i> _____ <i>(И.О. Фамилия)</i> _____ <i>(подпись)</i> « ____ » _____ 20 ____ г. <i>(дата)</i>	_____ <i>подпись обучающегося</i> « ____ » _____ 20 ____ г. <i>дата</i>
по правилам внутреннего трудоового распорядка	_____ <i>(должность)</i> _____ <i>(И.О. Фамилия)</i> _____ <i>(подпись)</i> « ____ » _____ 20 ____ г. <i>(дата)</i>	_____ <i>подпись обучающегося</i> « ____ » _____ 20 ____ г. <i>дата</i>

Руководитель практики от профильной организации

М.П.

_____/_____
Подпись / Расшифровка

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Миасский филиал		
	Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением		
Версия документа - 1	стр. 21 из 24 <table border="1" data-bbox="798 342 1477 383"> <tr> <td>Первый экземпляр _____</td> <td>КОПИЯ № _____</td> </tr> </table>	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____		

Характеристика

За время прохождения практики с «___» _____ 20___ г по «___» _____ 20___ г
 Студент (-ка) _____

(отношение к работе, дисциплинированность, знание учетного процесса, умение пользоваться контрольно-кассовой техникой, качество выполнения работ, знание и выполнение требований охраны труда).

За время прохождения учебной/производственной практики студент (ка) освоил (не освоил) следующие профессиональные компетенции ПМ.02 «Разработка и интеграция модулей программного обеспечения»

Коды и название профессиональных компетенций (ПК)	Освоил	Не освоил
ПК 2.1. Проектировать модули программного обеспечения.		
ПК 2.2. Разрабатывать модули программного обеспечения.		
ПК 2.3. Выполнять интеграцию модулей и компонентов программного обеспечения.		
ПК 2.4. Выполнять тестирование и отладку программного обеспечения.		
ПК 2.5. Осуществлять документирование программных модулей программного обеспечения.		

Руководитель практики от организации _____
 (должность)

 Фамилия, Имя, Отчество

Дата «___» _____ 20___ г. Подпись _____

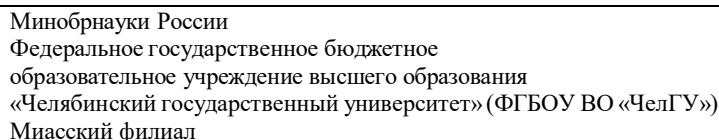
Зачет по практике принят _____
 (руководитель практики от учебного заведения)

Дата «___» _____ 20___ г. Подпись _____

Студент освоил (не освоил) основной вид профессиональной деятельности (ВПД)
 «Разработка и интеграция модулей программного обеспечения»

Руководитель практики от организации _____

Руководитель практики от учебного заведения _____



Программа производственной практики профессионального модуля
ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

КОПИЯ №

Миасский филиал ЧелГУ

(указати модуль, МДК)

(Ф.И.О. полностью)

Сроки прохождения практики с « » 20 г. по « » 20 г.

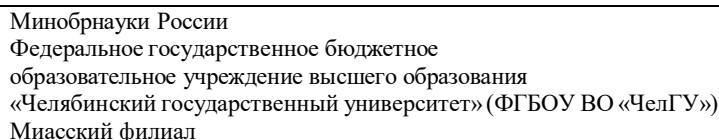
1. Инструктаж по ТБ
2. Сбор сведений о месте практики
3. Участие в составлении проектной документации на разработку проекта
4. Разработка проекта
5. Модификация, тестирование и отладка проекта

	/	
Подпись		Расшифровка

_____/_____

Подпись Расшифровка

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____
Подпись Расшифровка



Программа производственной практики профессионального модуля
ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

КОПИЯ №

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Миасский филиал Челябинского государственного университета

План учебной практики

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Срок выполнения	Этапы практики	Виды выполняемых работ	Форма отчётности
	I этап Организационно-подготовительный	Ознакомление с требованиями по охране труда и технике безопасности при прохождении практики. Прохождение инструктажей по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности. Ознакомление с правилами внутреннего распорядка организации	Дневник прохождения учебной практики.
	II этап Основной	Ознакомление со структурой и делопроизводством организации, основными направлениями работы. Выполнение программы практики, индивидуального задания.	Дневник прохождения учебной практики.
	III этап Заключительный	Формирование и представление отчетной документации по практике	Отчёт прохождения практики. Сдача отчёта по практике, а также иных прилагающих документов.

Руководитель практики от организации
М.П. _____ / _____
Подпись Расшифровка

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Миасский филиал		
	Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением		
Версия документа - 1	стр. 22 из 24	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

(Выполненное индивидуальное задание)

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Миасский филиал		
	Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением		
Версия документа - 1	стр. 23 из 24	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
 Федеральное государственное бюджетное
 образовательное учреждение высшего образования
 «Челябинский государственный университет»
 (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

ДНЕВНИК
 Учебной практики

Студента _____
Фамилия, Имя, Отчество

Группы _____ курса _____

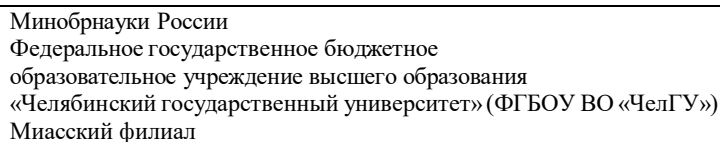
Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Место прохождения практики

Период практики с «____» _____ 20__ г. по «____» _____ 20__ г

Объем практики 144 часа

г. Миасс, 20_____



Программа производственной практики профессионального модуля
ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

КОПИЯ № _____

Подпись руководителя практики профильной организации

Расшифровка