МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Глазовский инженерно-экономический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т.Калашникова»
(ГИЭИ (филиал) ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора
_____ А.В. Золотов
11 марта 20 26 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 3DA273AA38C240BA869FA062FFFB332C
Владелец: Золотов Алексей Васильевич
Действителен: с 29.07.2026 до 22.10.2027

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

УП.02.01 «Учебная практика»

09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Глазов 2026

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.11 "Разработка и управление программным обеспечением", утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации 24 февраля 2025 г. № 138 (зарегистрирован 31.03.2025 № 81696).

Организация разработчик: ГИЭИ (филиал) ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»

Разработчик: Горбушин Денис Шарибзянович, преподаватель СПО

Утверждено: Протокол Ученого совета филиала № 7, от 11 марта 2026 г.

Руководитель образовательной программы

_____ Т.А. Савельева

13 марта 2026 г.

Согласовано: Начальник отдела по учебно-методической работе

_____ И.Ф. Яковлева

13 марта 2026 г.

Оглавление

Зачетно-экзаменационные материалы ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

Вопросы к дифференцированному зачету ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

Примерные варианты билетов к дифференцированному зачету**Ошибка! Закладка не оп**

Контрольно-измерительные материалы

(тесты, опросы, задачи, кейс-задачи) ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

Индивидуальные задания, возможные варианты**Ошибка! Закладка не определена.**

Оформление результатов производственной практики 21

Оценка результатов производственной практики 23

Алгоритм проведения оценочных мероприятий и итоговая оценка результатов учебной (производственной) практики 25

Порядок оценивания производственной практики 26

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу ПП.02 «Производственная практика» среднего профессионального образования в пределах ОПОП СПО.

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями ФГОС специальности СПО 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Фонд направлен на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Разработка и интеграция модулей программного обеспечения» по основному виду профессиональной деятельности для освоения ими профессиональных компетенций.

В результате прохождения Производственной практики ПП.02 по профессиональному модулю ПМ.01 «Разработка и интеграция модулей программного обеспечения» обучающиеся должны:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат	-

	профессиональной деятельности	оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
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	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	-
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной	-

	российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона	-
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	-
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов	-

		профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.1	− проектировать модули, соответствующие бизнес-задачам; − создавать архитектурные диаграммы и документацию; − определять структуру и интерфейсы модулей; − анализировать требования к модулю и определять его функциональность; − проектировать архитектуру модуля, включая выбор подходящих паттернов проектирования и структуры данных; − создавать диаграммы классов, последовательностей и прочих диаграмм для визуализации проектируемого модуля; − выбирать подходящие языки программирования и технологии для реализации модуля; − проектировать интерфейсы программного обеспечения для взаимодействия с другими модулями и системами; − учитывать требования к масштабируемости, производительности и безопасности при проектировании модуля; проводить анализ и оптимизацию проектируемого модуля	− основные принципы проектирования модулей программного обеспечения; − языки программирования и технологии для реализации модулей; − паттерны проектирования и структуры данных для создания эффективных и масштабируемых модулей; − методы анализа требований и способов определения функциональности модуля; − принципы создания интерфейсов для взаимодействия с другими модулями и системами; − принципы обеспечения безопасности, производительности и масштабируемости при проектировании модулей; методы анализа и оптимизации проектируемых модулей для повышения их эффективности и качества.	− проектирования модулей ПО с учетом требований заказчика; − создания архитектурных диаграмм и спецификаций модулей; определения интерфейсов и взаимодействия модулей в системе.

	для повышения его эффективности и качества		
ПК 2.2	− разрабатывать модули программного обеспечения с использованием различных языков программирования и технологий; − применять паттерны проектирования и структуры данных для создания эффективных и масштабируемых модулей; − анализировать требования и определять функциональность модуля; − создавать интерфейсы для взаимодействия с другими модулями и системами; − обеспечивать безопасность, производительность и масштабируемость при разработке модулей; − оптимизировать проектируемые модули для повышения их эффективности и качества; − работать с системой контроля версий; − улучшать производительность модулей, выявляя и устраняя узкие места; − проводить анализ и мониторинг производительности приложений; применять инструменты для рефакторинга и оптимизации программного кода.	− язык программирования, основные конструкции, синтаксис; − паттерны проектирования; − структуры данных; − принципы создания интерфейсов для взаимодействия с другими модулями и системами, таких как REST API, SOAP; − работу с инструментальным программным обеспечением; − методы оптимизации кода и алгоритмов; − эффективные алгоритмы и структуры данных для повышения производительности; − многопоточность в программных модулях; − методы оптимизации сетевых протоколов для ускорения обмена данными; − кэширование данных; − управление памятью; техники повышения производительности программного обеспечения	− создания модулей программного обеспечения на различных языках программирования; − отладки и тестирования разработанных модулей; − применения структурного и объектно-ориентированного программирования; − оптимизации кода и алгоритмов программных модулей для увеличения производительности; мониторинга и анализа производительности приложений.
ПК 2.3	− интегрировать модули и компоненты, обеспечивая их взаимодействие; − работать с API и	− общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных	− интеграции программных модулей и компонентов в единое программное решение; − работы с API и веб-

	устанавливать соединения между компонентами; − отслеживать и устранять конфликты и ошибки интеграции; − анализировать и определять зависимости между модулями и компонентами; работать с различными форматами данных и протоколами передачи данных	средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; − международные стандарты локальных вычислительных сетей; − методы и подходы к интеграции модулей и компонентов; − принципы версионирования и управления изменениями при интеграции; принципы безопасности при интеграции модулей и компонентов	сервисами для взаимодействия между модулями; − работы с интеграционными платформами и инструментами; обеспечения совместимости и стабильности системы
ПК 2.4	− анализировать требования к программному обеспечению и составлять планы тестирования; − создавать тестовые сценарии и тест-кейсы для проверки функциональности и соответствия требованиям; − выполнять тестирование программного обеспечения вручную и автоматизировать процесс тестирования; − анализировать результаты тестирования и документировать найденные ошибки; − разрабатывать стратегии отладки и исправлять ошибки в программном обеспечении; − выполнять модульные тесты с использованием инструментов тестирования, в том числе автоматизированного тестирования;	− принципы и методы тестирования программного обеспечения; − основы программирования и архитектуры программного обеспечения; − основы баз данных и SQL-запросов; − инструменты для автоматизации тестирования; − основы разработки и отладки программного обеспечения на разных языках программирования; − понятие дефекта программного обеспечения; − критерии качества ПО; − виды и типы тестирования ПО; − техники ручного тестирования; − техники автоматизированного тестирования; − жизненный цикл дефекта ПО; − принципы работы в	− отладки программного обеспечения на уровне программных модулей; − тестирования программного обеспечения; − формирования тестовых сценариев; − подготовки тестовых платформ (установка операционной системы, дополнительного ПО и другого по необходимости); − оценки объема тестирования ПО с целью определения необходимых ресурсов для его выполнения; − настройки тестовой среды и аппаратных средств для выполнения тестирования ПО в соответствии с заданием на тестирование в пределах своей компетенции; − формирования и представления отчетности о подготовке к выполнению задания на тестирование ПО в соответствии с

	− использовать системы контроля дефектов ПО; составлять отчет о выполнении тестирования ПО	системе контроля дефектов; основные понятия о качестве ПО	установленными регламентами; выполнения тестовых процедур на тестовых данных
ПК 2.5	− описывать функциональность модулей в документации; − создавать диаграммы для иллюстрации работы модулей; − программировать с использованием комментариев для документирования кода; − использовать специальные метки/теги для отметки важных частей кода в документации; − вести журнал изменений и фиксировать обновления программных модулей; − разбивать модули на логические блоки и описывать каждый блок отдельн; − включать в документацию особенности модулей, такие как ограничения, уязвимости или оптимальные настройки; проводить регулярное обновление документации при изменении модулей или добавлении нового функционала.	− стандарты технической документации; − принципы документирования программного обеспечения; инструменты для создания технической документации и комментирования кода	− создания технической документации для модулей; − документирования кода, API и интерфейсов; работы со специализированным ПО по документированию программного кода

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу ПП.02 «Производственная практика» среднего профессионального образования в пределах ОПОП СПО.

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями ФГОС специальности СПО 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Фонд направлен на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Разработка и интеграция модулей программного обеспечения» по основному виду профессиональной деятельности для освоения ими профессиональных компетенций.

В результате прохождения Производственной практики ПП.02 по профессиональному модулю ПМ.02 «Разработка и интеграция модулей программного обеспечения» обучающиеся должны:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат	-

	профессиональной деятельности	оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
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	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	-
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной	-

	российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона	-
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	-
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов	-

		профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.1	− проектировать модули, соответствующие бизнес-задачам; − создавать архитектурные диаграммы и документацию; − определять структуру и интерфейсы модулей; − анализировать требования к модулю и определять его функциональность; − проектировать архитектуру модуля, включая выбор подходящих паттернов проектирования и структуры данных; − создавать диаграммы классов, последовательностей и прочих диаграмм для визуализации проектируемого модуля; − выбирать подходящие языки программирования и технологии для реализации модуля; − проектировать интерфейсы программного обеспечения для взаимодействия с другими модулями и системами; − учитывать требования к масштабируемости, производительности и безопасности при проектировании модуля; проводить анализ и оптимизацию проектируемого модуля	− основные принципы проектирования модулей программного обеспечения; − языки программирования и технологии для реализации модулей; − паттерны проектирования и структуры данных для создания эффективных и масштабируемых модулей; − методы анализа требований и способов определения функциональности модуля; − принципы создания интерфейсов для взаимодействия с другими модулями и системами; − принципы обеспечения безопасности, производительности и масштабируемости при проектировании модулей; методы анализа и оптимизации проектируемых модулей для повышения их эффективности и качества.	− проектирования модулей ПО с учетом требований заказчика; − создания архитектурных диаграмм и спецификаций модулей; определения интерфейсов и взаимодействия модулей в системе.

	для повышения его эффективности и качества		
ПК 2.2	− разрабатывать модули программного обеспечения с использованием различных языков программирования и технологий; − применять паттерны проектирования и структуры данных для создания эффективных и масштабируемых модулей; − анализировать требования и определять функциональность модуля; − создавать интерфейсы для взаимодействия с другими модулями и системами; − обеспечивать безопасность, производительность и масштабируемость при разработке модулей; − оптимизировать проектируемые модули для повышения их эффективности и качества; − работать с системой контроля версий; − улучшать производительность модулей, выявляя и устраняя узкие места; − проводить анализ и мониторинг производительности приложений; применять инструменты для рефакторинга и оптимизации программного кода.	− язык программирования, основные конструкции, синтаксис; − паттерны проектирования; − структуры данных; − принципы создания интерфейсов для взаимодействия с другими модулями и системами, таких как REST API, SOAP; − работу с инструментальным программным обеспечением; − методы оптимизации кода и алгоритмов; − эффективные алгоритмы и структуры данных для повышения производительности; − многопоточность в программных модулях; − методы оптимизации сетевых протоколов для ускорения обмена данными; − кэширование данных; − управление памятью; техники повышения производительности программного обеспечения	− создания модулей программного обеспечения на различных языках программирования; − отладки и тестирования разработанных модулей; − применения структурного и объектно-ориентированного программирования; − оптимизации кода и алгоритмов программных модулей для увеличения производительности; мониторинга и анализа производительности приложений.
ПК 2.3	− интегрировать модули и компоненты, обеспечивая их взаимодействие; − работать с API и	− общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных	− интеграции программных модулей и компонентов в единое программное решение; − работы с API и веб-

	устанавливать соединения между компонентами; − отслеживать и устранять конфликты и ошибки интеграции; − анализировать и определять зависимости между модулями и компонентами; работать с различными форматами данных и протоколами передачи данных	средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; − международные стандарты локальных вычислительных сетей; − методы и подходы к интеграции модулей и компонентов; − принципы версионирования и управления изменениями при интеграции; принципы безопасности при интеграции модулей и компонентов	сервисами для взаимодействия между модулями; − работы с интеграционными платформами и инструментами; обеспечения совместимости и стабильности системы
ПК 2.4	− анализировать требования к программному обеспечению и составлять планы тестирования; − создавать тестовые сценарии и тест-кейсы для проверки функциональности и соответствия требованиям; − выполнять тестирование программного обеспечения вручную и автоматизировать процесс тестирования; − анализировать результаты тестирования и документировать найденные ошибки; − разрабатывать стратегии отладки и исправлять ошибки в программном обеспечении; − выполнять модульные тесты с использованием инструментов тестирования, в том числе автоматизированного тестирования;	− принципы и методы тестирования программного обеспечения; − основы программирования и архитектуры программного обеспечения; − основы баз данных и SQL-запросов; − инструменты для автоматизации тестирования; − основы разработки и отладки программного обеспечения на разных языках программирования; − понятие дефекта программного обеспечения; − критерии качества ПО; − виды и типы тестирования ПО; − техники ручного тестирования; − техники автоматизированного тестирования; − жизненный цикл дефекта ПО; − принципы работы в	− отладки программного обеспечения на уровне программных модулей; − тестирования программного обеспечения; − формирования тестовых сценариев; − подготовки тестовых платформ (установка операционной системы, дополнительного ПО и другого по необходимости); − оценки объема тестирования ПО с целью определения необходимых ресурсов для его выполнения; − настройки тестовой среды и аппаратных средств для выполнения тестирования ПО в соответствии с заданием на тестирование в пределах своей компетенции; − формирования и представления отчетности о подготовке к выполнению задания на тестирование ПО в соответствии с

	− использовать системы контроля дефектов ПО; составлять отчет о выполнении тестирования ПО	системе контроля дефектов; основные понятия о качестве ПО	установленными регламентами; выполнения тестовых процедур на тестовых данных
ПК 2.5	− описывать функциональность модулей в документации; − создавать диаграммы для иллюстрации работы модулей; − программировать с использованием комментариев для документирования кода; − использовать специальные метки/теги для отметки важных частей кода в документации; − вести журнал изменений и фиксировать обновления программных модулей; − разбивать модули на логические блоки и описывать каждый блок отдельн; − включать в документацию особенности модулей, такие как ограничения, уязвимости или оптимальные настройки; проводить регулярное обновление документации при изменении модулей или добавлении нового функционала.	− стандарты технической документации; − принципы документирования программного обеспечения; инструменты для создания технической документации и комментирования кода	− создания технической документации для модулей; − документирования кода, API и интерфейсов; работы со специализированным ПО по документированию программного кода

Условия организации и проведения практики

Производственная практика проводится на предприятиях, в организациях или учреждениях на основе договоров, заключаемых между институтом и предприятием. Места для практики, исходя из условий ее прохождения группами студентов, подбираются, как правило, на предприятиях, в учреждениях и организациях, расположенных в г. Глазове и Глазовском районе. При наличии мотивированных аргументов допускается проведение практики в других районах Удмуртской Республики.

Общие требования к подбору баз практик:

- наличие современной материально-технической базы практики,
- наличие отделов охраны труда и пожарной безопасности на предприятии,
- наличие квалифицированного персонала, необходимого для руководства практикой и проведения контроля;
- возможность реализации программы практики;
- оснащенность предприятия (организации) современным компьютерным оборудованием;
- близкое, по возможности, территориальное расположение базовых предприятий.

Требования к руководителям практики

Требования к руководителям учебной и производственной практик от образовательного учреждения: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и наличие стажировки является обязательным.

Преподаватель - руководитель учебной практики:

- разрабатывает тематику индивидуальных заданий для студентов;
- формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- проводит индивидуальные или групповые консультации.

Требования к руководителям практики от организации: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

Руководитель производственной практики от института:

- согласовывает программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику с руководителями практики от организации;

- принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещения их по видам работ;
- проводит инструктивно-методическое занятие по прохождению практики;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;
- оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими заданий, сборе материалов к отчету, в оформлении отчета по практике;
- оценивает результаты выполнения практикантами программы практики;
- контролирует сдачу студентами отчетов по практике и участвует в проведении аттестации по итогам практики;
- сдает отчет о проделанной работе со студентами в период прохождения практики.

Руководитель практики от организации совместно с руководителем практики от колледжа выполняет следующие обязанности:

- согласовывает программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику с руководителями практики от колледжа;
- контролирует организацию практики студентов в соответствии с программой практики и утвержденным графиком прохождения практики;
- обеспечивает проведение инструктажей студентов по охране труда и технике безопасности в организации;
- контролирует соблюдение студентами трудовой дисциплины в организации и сообщает о случаях нарушения студентами правил внутреннего трудового распорядка и прохождения практики;
- знакомит студентов с организацией работ на конкретном рабочем месте;
- организует перемещение студентов по рабочим местам;
- осуществляет учет работы студентов-практикантов;
- осуществляет контроль за работой практикантов, оказывает помощь в выполнении программы практики, консультирует по вопросам практики;
- контролирует подготовку отчетов студентов о прохождении практики, составляет отзывы по итогам практики с рекомендуемой оценкой.

Требования к студентам при прохождении практики

Студенты колледжа при прохождении практики в организациях обязаны:

- своевременно прибыть на место прохождения практики;
- проходить практику ежедневно в соответствии с режимом работы организации и с учетом продолжительности рабочего дня студентов при прохождении практики (для студентов в возрасте от 16 до 18 лет – не более 36 часов в неделю; в возрасте от 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю);
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной практики;
- добросовестно относиться к выполнению поручений, обусловленных производственной практикой;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

В случае временного отсутствия студента на рабочем месте в организации могут быть применены меры дисциплинарного взыскания в порядке, предусмотренном Уставом.

По прибытии на место прохождения практики студенты согласовывают с руководителями практики от организации календарно-тематический план прохождения производственной практики. Каждое мероприятие проводится в конкретные сроки.

При отсутствии возможности освоить отдельные виды работ по практике в организации студент самостоятельно изучает их, используя соответствующую нормативно-правовую и учебную литературу, и заносит проработанный материал в отчет.

В процессе прохождения практики каждый студент в хронологическом порядке ведет ежедневный учет проделанной работы в дневнике прохождения практики в форме кратких записей о выполненных мероприятиях.

Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Студент-практикант должен допускаться к работе только после прохождения инструктажа по технике безопасности и пожарной безопасности.

Студент-практикант обязан:

- соблюдать требования пожарной безопасности, а также соблюдать и поддерживать противопожарный режим; знать месторасположение первичных средств пожаротушения, главных и запасных выходов, планы (схемы) эвакуации людей в случае пожара;
- выполнять меры предосторожности при пользовании газовыми приборами, предметами бытовой химии, проведении работ с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, другими опасными в пожарном отношении веществами, материалами и оборудованием;
- в случае обнаружения пожара сообщить о нем в подразделение пожарной охраны и принять возможные меры к спасению людей, имущества и ликвидации пожара;
- знать месторасположение средств оказания медицинской помощи, уметь оказывать первую медицинскую помощь пострадавшему при несчастном случае;
- соблюдать правила личной гигиены;
- принимать пищу только в специально отведенных для этого местах;
- при обнаружении неисправностей оборудования, приспособлений и инструментов, а также других недостатков или опасностей на рабочем месте немедленно сообщить непосредственному руководителю и приостановить выполнение работы. Приступить к работе можно с разрешения руководителя после устранения всех недостатков и опасностей.

Оформление результатов производственной практики

В ходе практики обучающиеся ведут дневник. Дневник практики является отчетным документом, характеризующим и подтверждающим прохождение обучающимся практики.

Требования к ведению Дневника по производственной практике:

• Дневник является документом, по которому обучающийся подтверждает выполнение программы практики;

• Записи в дневнике должны вестись ежедневно и содержать перечень выполненных работ за день;

• По окончании практики дневник заверяется печатью организации, где проходил практику обучающийся;

• Дневник прилагается к отчету по практике и сдается для проверки руководителю практики от филиала.

На протяжении всего периода работы в организации обучающийся должен в соответствии с программой практики собирать и обрабатывать необходимый материал, а затем представить его в виде оформленного ОТЧЕТА О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ своему руководителю. Отчет по практике является основным документом обучающегося, отражающим, выполненную им, во время практики, работу.

Отчет по практике составляется индивидуально каждым обучающимся. Для составления, редактирования и оформления отчета рекомендуется отводить последние 2-3 дня производственной практики. Отчет о практике должен включать текстовый, графический и другой иллюстрированный материалы.

Отчет по производственной практике оформляют с использованием средств, которые предоставляются текстовым процессором и распечатывают на принтере с хорошим качеством печати. Текст должен быть набран на компьютере в текстовом редакторе «TimesNewRoman» 14 шрифтом через полуторный интервал). Слева поля составляют, левое -30 мм., справа – 15мм., сверху и внизу листа – 20 мм. Нумерация страниц по центру нижней части листа. Абзацный отступ 12,5 мм. Работа может быть также оформлена рукописно.

Рекомендуется следующий порядок размещения материала в отчете: титульный лист, содержание, введение, основная часть, выводы, приложения.

Оформление отчета по производственной практике

Титульный лист - это первая (заглавная) страница работы, на нем необходимо указать наименование вида производственной практики по профилю специальности, (указывается название профессионального модуля), наименование базы практики, ФИО обучающегося, номер группы, ФИО руководителя практики.

Содержание. Перечисление информационных блоков отчета с указанием соответствующих страниц.

Введение. Перед началом практики руководитель выдает обучающемуся задание на практику, содержащее цели и задачи ее прохождения. Именно они включаются в введение отчета. Здесь же следует указать, какие нормативно-правовые документы организации вы использовали. Объѐм введения не превышает 2-х страниц.

Основная часть. Оформляется согласно темам, предложенным в программе практики. Содержит исследование деятельности организации и анализ полученных результатов.

Индивидуальное задание.

Выводы. Раздел отчета, в котором обучающийся высказывает свое мнение об организации и эффективности практики в целом, социальной значимости своей буду- щей специальности. На основе изученного практического материала во время практики обучающемуся следует выявить как положительные, так и отрицательные стороны деятельности банка базы - практики, а также предложить мероприятия по устранению выявленных недостатков и дальнейшему совершенствованию 14 работы банка. Формулировать их нужно кратко и четко. В конце заключения ставится дата сдачи отчета и подпись автора.

Приложения - заключительный раздел Отчета, содержащий образцы и копии документов, рисунки, таблицы, фотографии и т.д.

К отчету прилагаются:

• Дневник. При написании дневника-отчета изученный материал должен быть изложен своими словами, без дословного заимствования из учебников и других литературных источников. Особое внимание необходимо обратить на грамотность изложения. Нормативно-справочные документы организации, должны соответствовать году прохождения практики.

• Характеристика от организации, выполненная на фирменном бланке заверенная подписью руководителя и печатью организации; В характеристике необходимо указать – фамилию, инициалы обучающегося, место прохождения практики, время прохождения. Также в характеристике должны быть отражены: полнота и качество выполнения программы практики, отношение обучающегося к выполнению заданий, полученных в период практики, оценка результатов практики; проявленные обучающимся профессиональные и личные качества.

• Аттестационный лист, в котором содержатся сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций.

Оценка результатов производственной практики

Целью производственной практики является закрепление общих и профессиональных компетенций, определяющих готовность обучающихся к виду профессиональной деятельности **Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.** Итогом завершения практики является дифференцированный зачет.

Дифференцированный зачет проводится в форме защиты итогов практики. При выставлении итоговой оценки следует учесть результаты наблюдения и оценки решения обучающимся задач в процессе прохождения практики и итоги защиты отчета по учебной практике.

Защита отчета по практике

Защита отчета по учебной практике является неотъемлемой частью обучения. В кратком докладе студент излагает основное содержание учебной практики. Доклад обязательно сопровождается мультимедийной презентацией.

Критерии и шкала оценки презентаций

№ п/п	критерии оценки	максимальное количество баллов
1.	титульный слайд с заголовком	5
2.	дизайн слайдов	10
3.	использование дополнительных эффектов (смена слайдов, звук, графика, анимация)	5
4.	список источников информации	5
5.	широта кругозора	5
6.	логика изложения материала	10
7.	текст хорошо написан и сформированные идеи ясно изложены и структурированы	10
8.	слайды представлены в логической последовательности	5
9.	грамотное создание и сохранение документов в папке рабочих материалов	5
10.	слайды распечатаны в форме заметок	5
11.	средняя оценка:	

Критерии оценки дневника по практике

Оценка «5» отлично

1) дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно
2) виды работ представлены в соответствии с требованиями программы практики, носят описательный характер, логически обосновываются.

Оценка «4» хорошо

1) дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно
2) виды работ представлены не полно, не профессиональным языком.

Оценка «3» удовлетворительно

1) дневник заполнен неаккуратно, не своевременно
2) записи краткие, не соответствуют требованиям программы.

Критерии оценки выполнения отчета по практике и его защиты

По результатам прохождения учебной практики, формируется письменный отчет. Оценивание отчета производится путем проверки полноты прилагаемых документов по практике (таблица 1), содержания и качества оформления отчета по практике, во время устной защиты отчета (таблица 2).

Во время прохождения учебной практики в соответствии с заданием студент ведет дневник, при заполнении которого указывается дата, вид выполняемых работ, оценка выполненных работ. Дневник заверяется подписью руководителя практики от предприятия. Записи в дневнике служат материалом для составления отчета по практике. Дневник прикрепляется к отчёту по практике.

Таблица 1.Критерии оценки подготовки пакета документов по производственной практике

№	Перечень документов по практике	Критерии оценки	Показатель
1	Договор о производственной (профессиональной) практике – в случае прохождения производственной практики.	-	да/нет
2	Справка – подтверждение (от предприятия)	-	
3	Дневник практики	Заполненный дневник в соответствии с программой практики и заверенный подписью руководителя .	да/нет
4	Анкета - отзыв от руководителя практики от предприятия	Положительная характеристика, с подписью руководителя практики и печатью предприятия .	да/нет
	Оценка пакета документов	Да (допущен к защите отчета) при условии наличия документов в п.1-4 /нет (не допущен к защите отчета)	

Таблица 2.Критерии оценки подготовки и защиты отчета по практике

№	Проверяемый показатель отчета по практике	Критерий оценки	Показатель	Оценка
1	Качество оформления отчета (ОО)	Соответствие разделов отчета заданию; соответствие объема отчета заданию; соответствие оформления текста отчета, рисунков и таблиц, списка литературы, качества печати и др. стандартам и методическим рекомендациям	Процент соответствия всех критериев отчета: <70% 70% <= ОО<=80% 80% < ОО <=90% 90%< ОО <=100%	Неудовлетворительно -возврат для доработки удовлетворительно хорошо отлично

2	Полнота и качество содержания отчета (СО)	Соответствие содержания разделов отчета требованиям индивидуального задания на практику к содержанию Соответствие содержания разделов отчета дневнику практики Соответствие описанных объектов и процессов базе практики и выполняемым работам. Правильность сделанных выводов (вычислений).	Процент соответствия всех критериев: <70% 70% <= СО <=80% 80% < СО <=90% 90%< СО <=100%	неудовлетворительно -возврат на доработку удовлетворительно хорошо отлично
3	Качество защиты отчета (ЗО)	При защите отчета по практике студентом даны исчерпывающие ответы (примерные вопросы - Приложение 4), проиллюстрированные наглядными примерами из опыта практики. Ответы изложены грамотным научным языком, последовательно, осознанно, все термины употреблены корректно, все понятия раскрыты верно, объекты и процессы охарактеризованы с необходимой степенью сложности и детализации	Процент соответствия заданной сумме критериев: <70% 70% <= ЗО <=80% 80% < ЗО <=90% 90%< ЗО <=100%	неудовлетворительно -возврат для подготовки к защите удовлетворительно хорошо отлично
4	Выполнение графика практики	Соответствие даты сдачи и защиты отчета установленному графику	Да Нет	- Итоговая оценка снижается на 1 балл (не менее, чем до 3 баллов)
	Оценка за отчет			Среднее арифметическое оценок п.п. 1-3

Алгоритм проведения оценочных мероприятий и итоговая оценка результатов учебной (производственной) практики

Контроль промежуточных и итоговых результатов подводится в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3.Алгоритм проведения оценочных мероприятий

№ п/п	Виды работ, выполненных студентом во время практики	Форма и критерии оценивания

1	Выполнение видов работ, предусмотренных программой практики	Оценка (по пятибалльной шкале) – фиксируется в Дневнике практики	
2	Подготовка полного пакета документов по практике	Да (допущен к защите отчетной работы)/нет (не допущен до защиты отчетной работы)	
3	Подготовка и защита отчета по практике	Оценка за отчет (по пятибалльной шкале)	
4	Дифференцированный зачет (итоговая оценка)	Оценка по пятибалльной шкале (среднее арифметическое п.п. 1,3):	
		Оценка по некоторым видам работ, выполняемых студентом во время практики< 3	Не зачет неудовлетворительно
		Оценки по всем видам работ, выполняемых студентом во время практики >=3 Средний балл =3 Средний балл =4 Средний балл =5	Зачет Удовлетворительно Хорошо Отлично

Порядок оценивания производственной практики

Промежуточная аттестация по производственной практике проводится в виде дифференцированного зачета. Зачет проводится в форме устной защиты результатов практики. По результатам защиты руководитель практики от факультета выставляет оценку и составляет рецензию на отчёт и устную защиту в дневнике практики студента. Оценка выводится на основании заполнения отзыва руководителем от факультета и устного ответа студента на экзамене по практике, учитывается оценка организации работодателя. Результирующая оценка выставляется в ведомость.

Критерии и оценочная шкала для промежуточной аттестации по практике

Во время устной защиты комиссия (допускается формирование комиссии только лишь в составе руководителя практики от факультета) оценивает результаты прохождения практики по следующей примерной шкале.

Примерное содержание оценки	Шкала оценки
Студент практику не прошел по неуважительной причине. Студент не представил отчётных документов	0 (неудовлетворительно)
Комплект документов неполный. Цель практики выполнена эпизодически: не отработаны или некачественно применены на практике профессиональные компетенции (примеры и результаты деятельности отсутствуют). Высказаны серьёзные замечания от представителей организации, а работа студента оценена на «неудовлетворительно». Студент удовлетворительно не ответил на вопросы на зачете. Отчет по практике представлен в срок, однако является неполным и не соответствует стандарту подготовки, что свидетельствует о несформированности у студента надлежащих компетенций	1-3 (неудовлетворительно)
Комплект документов полный, но некоторые документы	4-5 (удовлетворительно)

не подписаны или заверены недолжным образом. Цель практики выполнена частично: недостаточно отработаны и применены на практике три и менее профессиональные компетенции (кратко представлены некоторые примеры и результаты деятельности без комментариев представителей организации, которые оцениваются экспертным образом). Высказаны критические замечания от представителей организации, а работа студента оценена на «удовлетворительно». Студент отвечал неполно, неуверенно прокомментировал отчет по практике. Отчет по практике представлен в срок, однако имеются существенные дефекты в соответствии отчета стандарту подготовки, что свидетельствует о недостаточной сформированности у студента надлежащих компетенций.	
Комплект документов полный, но некоторые документы не подписаны или заверены недолжным образом. Цель практики выполнена почти полностью: частично отработаны и применены на практике три и менее профессиональные компетенции (кратко представлены некоторые примеры и результаты деятельности без комментариев представителей организации, которые оцениваются экспертным образом). Незначительные замечания от представителей организации, а работа студента оценена на «хорошо». Студент убедительно и уверено прокомментировал отчет по практике. Отчет по практике представлен в срок, однако имеются несущественные дефекты в соответствии отчета стандарту подготовки, что свидетельствует о сформированности у студента надлежащих компетенций, однако страдающих от неявной выраженности	6-7 (хорошо)
Комплект документов полный, все документы подписаны и заверены должным образом. Цель практики выполнена полностью или сверх того: полноценно отработаны и применены на практике три и более профессиональные компетенции (представлены многочисленные примеры и результаты деятельности с комментариями представителей организации, которые оцениваются экспертным образом). Замечания от организации отсутствуют, а работа студента оценена на «отлично». Студент аргументированно и убедительно прокомментировал отчет по практике. Отчет по практике представлен в срок, не имеется дефектов в соответствии отчета стандарту подготовки, что свидетельствует о полной сформированности у студента надлежащих компетенций	8-10 (отлично)

Студенты, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику повторно, в свободное от учебы время. Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины, а равно получившие отрицательный отзыв о работе, или получившие по ее итогам неудовлетворительную

оценку, считаются имеющими академическую задолженность. Она может быть ликвидирована в соответствии с Положением об организации промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости студентов.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Контрольные вопросы и задания при проведении производственной практики соответствуют темам письменных работ текущего контроля по дисциплинам учебного плана, для которых студент планирует в будущем писать выпускную квалификационную работу и подбирает практический материал в организации.

На основании предоставленных документов о прохождении производственной практики руководитель от факультета в дневнике практики заполняет отзыв на отчет по практике. Оценка выводится на основании заполнения отзыва руководителем от факультета и устного ответа студента на экзамене по практике руководителю от факультета, учитывается оценка организации работодателя.