Министерство образования Красноярского края

краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Красноярский колледж радиоэлектроники и информационных технологий»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущей и промежуточной аттестации

**ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

УП 01.01.

для студентов специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

г. Красноярск, 2023

Фонд оценочных средств разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и рабочей программы по учебной практике.

|  |  |
| --- | --- |
| ОДОБРЕНО  Старший методист    «» ноября 2023 г. | УТВЕРЖДАЮ  Заместитель директора по учебной работе    «» ноября 2023 г. |

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии укрупненной группы специальностей 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Протокол №3 от «» ноября 2023 г.

Председатель ЦК

АВТОР: Баранова В.А., преподаватель КГБПОУ «ККРИТ»

СОДЕРЖАНИЕ

[1 Паспорт фонда оценочных средств 4](#_Toc94795043)

[2 Требования к результатам обучения по практике 4](#_Toc94795044)

[3 Формы контроля и оценки результатов прохождения практики 8](#_Toc94795045)

[3.1 Формы текущего контроля 8](#_Toc94795046)

[3.2 Форма промежуточной аттестации 8](#_Toc94795047)

[3.3 Система оценивания качества прохождения практики при промежуточной аттестации 8](#_Toc94795048)

[4 Требования к предоставлению обучающимся материалов о результатах прохождения практики 12](#_Toc94795049)

[4.1 Отчет о практике 12](#_Toc94795050)

[5 Особенности проведения практики, текущего контроля и промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 13](#_Toc94795051)

# Паспорт фонда оценочных средств

Фонды оценочных средств по практике предназначеныдля контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших рабочую программу учебной практики профессионального модуля ПМ 01 Эксплуатация и модификация информационных систем.

Обучающиеся допускаются к сдаче дифференцированного зачета *(зачета)* при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой практики и тематическим планом, отчетного документа.

В соответствии с учебным планом, рабочей программой ПМ 01 Эксплуатация и модификация информационных системи рабочей программой учебной практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

Формой промежуточной аттестации по практике является *дифференцированный зачет (зачет)*, уровень подготовки обучающегося оценивается в баллах: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Дифференцированный зачет (зачет) проходит в форме ответов на контрольные вопросы и защиты отчета по практике с использованием балльно-рейтинговой системы.

ФОС разработаны на основании:

− образовательной программы по специальности – МДК 01.01 Эксплуатация и модификация информационных систем; МДК 01.02 Методы эксплуатации информационных систем.

Аттестации по итогам практики проводятся в соответствии с методическими рекомендациями по организации и проведению практики обучающихся и согласно Положению об организации и проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программам среднего профессионального образования.

# 2 Требования к результатам обучения по практике

В результате промежуточной аттестации по учебной практике осуществляется комплексная оценка овладения *общими* и профессиональными компетенциями.

Перечень планируемых результатов обучения и показателей оценивания сформированности компетенций на этапе проведения промежуточной аттестации представлен в Таблице 1.

Таблица1- перечень планируемых результатов обучения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Компетенция | **Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции** | **Тип ОМ** | **Показатели оценивания** |
| 1 | ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес  ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество  ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность  ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития  ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности  ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями  ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий  ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации  ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | **Уметь:**  осуществлять сопровождение информационной системы, настройку под конкретного пользователя согласно технической документации;  − поддерживать документацию в актуальном состоянии;  − принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или её реинжиниринге;  − идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;  − производить документирование на этапе сопровождения;  − осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;  − составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;  − организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;  − манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных; − выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем; − использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес процессов организации;  − строить архитектурную схему организации;  − проводить анализ предметной области;  − осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;  − оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации;  − применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;  − применять документацию систем качества;  − применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; | *Стандартные задания в рамках выполнения индивидуального задания*  *вопросы по защите отчета* | Наличие умений |
| 2 | ПК 1.1 Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчётной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы  ПК 1.2 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности  ПК 1.3 Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведённые изменения  ПК 1.4 Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы  ПК 1.5 Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы  ПК 1.6 Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы  ПК 1.7 Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ  ПК 1.8 Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы  ПК 1.9 Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией | **иметь практический опыт**:  − инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;  − выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационных системы;  − сохранения и восстановления базы данных информационной системы;  − организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;  − обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчётной документации;  − определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;  − использования инструментальных средств программирования информационной системы;  − участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;  − разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы; − участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;  − модификации отдельных модулей информационной системы;  − взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности; | *Стандартные задания в рамках выполнения индивидуального задания*  *вопросы по защите отчета* | Наличие умений |
| **знать**:  − место и роль инструментальных средств в процессе разработки ПО; − основные задачи сопровождения информационной системы;  − регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;  − типы тестирования;  − характеристики и атрибуты качества;  − методы обеспечения и контроля качества;  − терминологию и методы резервного копирования;  − отказы системы;  − восстановление информации в информационной системе;  − принципы организации разноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;  − цели автоматизации организации;  − задачи и функции информационных систем;  − типы организационных структур;  − реинжиниринг бизнес) процессов;  − основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;  − особенности программных средств, используемых в разработке информационных систем;  − методы и средства проектирования информационных систем;  − основные понятия системного анализа;  − национальную и международную системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. | *Прикладные задания в рамках выполнения индивидуального задания* | Наличие практического опыта |

# 3. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

## **3.1 Формы текущего контроля**

Виды работ на практике определяются в соответствии с требованиями к результатам обучения по профессиональному модулю, отраженным в рабочей программе ПМ 01 Эксплуатация и модификация информационных систем и рабочей программе практики.

Текущий контроль результатов прохождения учебной практики в соответствии с рабочей программой практики и графиком выполнения задания происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики (с отметкой в журнале);

- наблюдение за сроком и качеством выполнения работ на практике (в соответствии с выданными заданиями), подготовкой и сбором материалов для отчета обучающегося по практике.

## **3.2 Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация производственной практике –дифференцированный зачет (зачет).

Обучающиеся допускаются к сдаче дифференцированного зачета (зачета) при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных программой и графиком выполнения задания, и своевременном предоставлении отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

## **3.3 Система оценивания качества прохождения практики при промежуточной аттестации**

Обучающиеся, проходящие учебную практику, сдают преподавателю готовый отчет по всем выполненным заданиям, выполненный в соответствии со всеми правилами оформления текстовой документации.

Отчет после его защиты хранится вструктурном подразделении, реализующем образовательную программу среднего профессионального образования.

Оценка качества прохождения практики происходит по следующим показателям:

- соответствие содержания отчета по практике заданию на практику;

- устный отчет обучающегося по результатам прохождения практики;

- правильность и глубина ответов при устном отчете по результатам прохождения практики;

- умение связывать теорию с практикой;

- логика и аргументированность изложения материала;

- грамотное комментирование, приведение примеров, аналогий;

- культура речи.

Оценка по практике выставляется в соответствии с балльно- рейтинговой системой, распределение баллов и перерасчет в оценки представлены в таблицах 2,3.

Таблица 2- Балльнорейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерии оценки** | **Показатели** | **Количество**  **баллов** |
| Выполнение задания по практике | Задание выполнено в полном объеме, обучающийся проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению | *17* |
| Задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала | *10* |
| Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала | *5* |
| Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала | *0* |
| Правильное оформление отчета по учебной практике | Оформление отчета соответствует требованиям | *17* |
| Оформление отчета соответствует требованиям частично | *10* |
| Оформление отчета не соответствует требованиям | *0* |
| Качество содержания отчета по учебной практике | Содержание отчета соответствует требованиям | *17* |
| Содержание отчета соответствует требованиям частично | *10* |
| Содержание отчета не соответствует требованиям | *0* |
| Защита отчета по учебной практике, ответы на контрольные вопросы | Обучающийся защитил отчетные материалы по индивидуальному заданию без замечаний | *17* |
| Обучающийся защитил отчетные материалы по индивидуальному заданию с несущественными замечаниями | *10* |
| Обучающийся защитил отчетные материалы по индивидуальному заданию с существенными замечаниями. | *5* |
| Обучающийся не защитил отчетные материалы по индивидуальному заданию. | *0* |
| Общий уровень культуры общения | Продемонстрирован | *16* |
| Продемонстрирован частично | *10* |
| Не продемонстрирован | *0* |
| Навыки и опыт применения знаний в практике | Обладает | *16* |
| Обладает частично | *10* |
| Не обладает | *0* |
| ИТОГО: | | 0-100 |

При выставлении дифференцированного зачета (зачета) используются критерии оценивания, представленные в таблице 3.

Таблица 3 - Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатели**  **оценивания**  **компетенций** | **Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенции** | | | | |
| **Неудовлетворительный** | **Минимально допустимый**  **(пороговый)** | | **Средний** | **Высокий** |
| **Наличие умений** | При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки. | Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы) | | Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочетами. | Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объеме без недочетов. |
| **Наличие практического опыта** | При выполнении стандартных заданий практический опыт не продемонстрирован. Имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков (практического опыта) для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочетами. | | Продемонстрирован при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочетами. | Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач. |
| **Характеристика сформированности компетенции** | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, практического опыта недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, практического опыта в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству профессиональных задач. | | Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, практического опыта и мотивации в целом достаточно для решения стандартных профессиональных задач. | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, практический опыт и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач. |
| **Оценка по практике *(выбрать нужное)*** | ***Неудовлетворительно*** | ***Удовлетворительно*** | | ***Хорошо*** | ***Отлично*** |
| ***Не зачтено*** | ***Зачтено*** | | | |
| **Рейтинг результата освоения практике (баллы)** | ***Менее 50*** | ***69-50*** | ***85-70*** | | ***100-86*** |

# 4. ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ ОБУЧАЮЩИМСЯ МАТЕРИАЛОВ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

## **4.1 Отчет о практике**

Отчет о практике должен включать материалы, выполненные во время прохождения практики в соответствии с выданным заданием на практику. Это может быть Моделирование бизнес-процессов, Методика IDEF, Моделирование бизнес-процессов. UML диаграммы, Определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы, Определение технических требований к проектируемой ИС и т.д.

Структура отчета по практике:

- титульный лист (оформляется по установленной единой форме);

- содержание;

- ход работы.

- заключение (выводы по результатам практики);

- список использованных источников (при необходимости).

# 5 Особенности проведения практики, текущего контроля и промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для решения вопроса о прохождении практики и подготовки для него рабочего места, обучающийся предъявляет индивидуальную программу реабилитации инвалида, выданную в установленном порядке и содержащую заключение о рекомендуемом характере и условиях труда.

При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья должны быть учтены рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. Исходя из условий, описанных в программе, место прохождения практики и условия работы должны соответствовать рекомендациям индивидуальной программы.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

В ходе текущего контроля осуществляется индивидуальное общение преподавателя с обучающимся. При наличии трудностей и (или) ошибок у обучающегося преподаватель в ходе текущего контроля дублирует объяснение нового материала с учетом особенностей восприятия обучающимся содержания материала практики.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований:

- для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья текущий контроль и промежуточная аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (далее - индивидуальные особенности).

- проведение мероприятий по текущему контролю и промежуточной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, допускается, если это не создает трудностей для обучающихся;

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, понять и оформить задание, общаться с преподавателем); предоставление обучающимся при необходимости услуги с использованием русского жестового языка, включая обеспечение допуска на объект сурдопереводчика, тифлопереводчика (в организации должен быть такой специалист в штате (если это востребованная услуга) или договор с организациями системы социальной защиты по предоставлению таких услуг в случае необходимости);

- предоставление обучающимся права выбора последовательности выполнения задания и увеличение времени выполнения задания (по согласованию с преподавателем); по желанию обучающегося устный ответ при контроле знаний может проводиться в письменной форме или наоборот, письменный ответ заменен устным.