


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЧИТИНСКИЙ ИНСТИТУТ
КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ:
Первый заместитель директора

Н.В. Раевский
«25» июня 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ПМ 03

СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

МДК.03.02. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем
(наименование дисциплины)

09.02.07 Информационные системы и программирование
(код и наименование направления подготовки)

Чита 2024

Структура фонда оценочных средств

МДК.03.02. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

№	Содержание	Основные показатели оценки	Методы оценки
ПО	При выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы	- обеспечение защиты компьютерных систем в процессе эксплуатации; - поддержка пользователей	Ситуационные задачи, практические работы, производственная практика
У 1	Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем	- владение знаниями по работе с различным антивирусным программным обеспечением и встроенными средствами защиты программного обеспечения и операционной системы	Ситуационные задачи, практические работы, производственная практика
У 2	Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения	- измерять характеристики программных и аппаратных средств; - пользоваться руководствами к программным и аппаратным средствам	Ситуационные задачи, практические работы, производственная практика
З 1	Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;	- владение теоретическими и практическими знаниями по работе различного программного обеспечения по тестированию программных и аппаратных средств	Ситуационные задачи, практические работы, производственная практика, устный опрос по темам, дифференцированный зачет
З 2	Средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах	- овладеть знаниями по работе с различным антивирусным программным обеспечением и встроенными средствами защиты программного обеспечения и операционной системы	Ситуационные задачи, практические работы, производственная практика, устный опрос по темам, дифференцированный зачет
ОК 1	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	Экспертная оценка результатов работы при выполнении практических работ, прохождения производственной практики, теоретических знаний
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Экспертная оценка результатов работы при выполнении практических работ, прохождения производственной практики, самостоятельной работы
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа	Экспертная оценка результатов работы при выполнении практических работ, прохождения про-

		за и коррекция результатов собственной работы;	изводственной практики, теоретических знаний
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействовать с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, с руководителями производственной практики; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных) 	Экспертная оценка результатов работы при выполнении практических работ, прохождения производственной практики, теоретических знаний
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	Экспертная оценка результатов работы при выполнении практических работ, прохождения производственной практики, теоретических знаний
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения производственной практики,	Экспертная оценка результатов работы при выполнении практических работ, прохождения производственной практики, теоретических знаний
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> - эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении производственной практики; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности 	Экспертная оценка результатов работы при выполнении практических работ, прохождения производственной практики, теоретических знаний
ОК 8	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.	Экспертная оценка результатов работы при выполнении практических работ, прохождения производственной практики, теоретических знаний
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	Экспертная оценка результатов работы при выполнении практических работ, прохождения производственной практики, теоретических знаний
ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Оценка «отлично» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования с помощью	Дифференцированный зачет в форме собеседования: практическое задание по установке и настройке предложенного программного обеспечения (при необходимости используя руководство администратора). Защита отчетов по практическим и лабораторным работам

		<p>встроенных средств.</p> <p>Оценка «хорошо» - предложенное программное обеспечение установлено, обособлен вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - предложенное программное обеспечение установлено, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования.</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной практики</p>
ПК 4.2	<p>Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем</p>	<p>Оценка «отлично» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; проверена настройка конфигурации; выполнен анализ функционирования с помощью инструментальных средств; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложены варианты модификации программного обеспечения.</p> <p>Оценка «хорошо» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; проверена настройка конфигурации; выполнен анализ функционирования; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложен вариант модификации программного обеспечения.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; выполнен анализ функционирования; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложен вариант модификации программ-</p>	<p>Дифференцированный зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу и измерению характеристик программного продукта</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной практики</p>

		ного обеспечения.	
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	<p>Оценка «отлично» - проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения; обоснованы и выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; определен необходимый уровень защиты; защита программного обеспечения реализована на требуемом уровне.</p> <p>Оценка «хорошо» - проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения; выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; защита программного обеспечения реализована на требуемом уровне.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения; выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; защита программного обеспечения реализована на стандартном уровне</p>	<p>Дифференцированный зачет в форме собеседования: практическое задание по обоснованию выбора методов и средств защиты компьютерной системы требуемого уровня и их использованию.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной практики</p>

Структура фонда оценочных средств по МДК.03.02. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем

№п/п	Проверяемые умения, знания, ОК, ПК	Тема из рабочей программы	Наименование оценочного средства	Критерии оценивания
1.	ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ПК 4.1, 4.2, 4.4	Основные методы обеспечения качества функционирования	Тест по темам; Устный опрос; Практические работы	0-60 - «2» 61-75 - «3» 76-90 - «4» 91-100 - «5»
2.		Методы и средства защиты компьютерных систем	Тест по темам; Устный опрос; Практические работы	0-60 - «2» 61-75 - «3» 76-90 - «4» 91-100 - «5»
3	ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ПК 4.1, 4.2, 4.4	Итоговая аттестация	Дифференцированный зачет	«5» – верный, подробный ответ; «4» – одна ошибка или не более двух недочетов; «3» – две ошибки или не более трех недочетов; «2» – больше двух ошибок или трех недочетов.

Перечень вопросов к дифференцированному зачету по МДК.03.02. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем

1. Многоуровневая модель качества программного обеспечения;
2. Объекты уязвимости;
3. Дестабилизирующие факторы и угрозы надежности;
4. Методы предотвращения угроз надежности;
5. Оперативные методы повышения надежности: временная. информационная, программная избыточность;
6. Первичные ошибки, вторичные ошибки и их проявления;
7. Математические модели описания статистических характеристик ошибок в программах;
8. Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения при внедрении;
9. Целесообразность разработки модулей адаптации;
10. Вредоносные программы: классификация, методы обнаружения;
11. Антивирусные программы: классификация, сравнительный анализ;
12. Firewall: задачи, сравнительный анализ, настройка;
13. Групповые политики. Аутентификация. Учетные записи;
14. Тестирование защиты программного обеспечения;
15. Средства и протоколы шифрования сообщений;
16. Обеспечение технологической безопасности программного обеспечения;
17. Обеспечение эксплуатационной безопасности программного обеспечения;
18. Обеспечение надежности программ для контроля их технологической безопасности;
19. Методы и средства защиты программных средств от компьютерных вирусов;
20. Организация сетевой программной защиты;
21. Привязка к параметрам компьютера и активация;
22. Организация защиты программного обеспечения на мобильных платформах.