Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра вычислительной техники

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН АВТФ
к.т.н., доцент И.Л. Рева
“___”_____ _____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНЫ

Операционные системы

Образовательная программа: 09.03.04 Программная инженерия, профиль: Технологии разработки программного обеспечения

Новосибирск 2021

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по **дисциплине** Операционные системы представлена в Таблице. Совокупность результатов обучения по дисциплине соотнесена с уровнями сформированности компетенций и соотнесенными с ними индикаторами. Индикаторы достижения компетенций измеряемы с помощью средств текущей и промежуточной аттестации по **дисциплине** Операционные системы.

Таблица

Формируемые компетенции	**Индикаторы компетенций**	**Темы**	**Этапы оценки результатов обучения и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций**	
			Мероприятия текущего контроля (контрольная работа, курсовой проект, РГЗ(Р), реферат и др.)	**Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)**
ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	2. Умеет выполнять подключение, установку и проверку аппаратных, программно-аппаратных и программных средств	Работа в стандарте POSIX Работа с bash под Linux Разработка под QNX Симулятор " Управление ОП"	РГЗ разделы 2,3	Экзамен, вопросы 31.32
ОПК-5	3. Владеет методами установки системного и прикладного программного обеспечения	Загрузка и развертывание ОС Обзор ОС Android Обзор ОС QNX Обзор стандарта POSIX Работа в стандарте POSIX Работа с bash под Linux Разработка под QNX Файловая система NTFS Файловые системы DOS и Linux		Экзамен, вопросы 23-32
ПК-16.В/ПР Способность решать проблемы предметной области информационных систем и технологий	7. Знает физические принципы и алгоритмы функционирования периферийных устройств	Управление устройствами. Драйверы. Диспетчер и структуры данных ввода-вывода		Экзамен, вопросы 7,16,17
ПК-4/ПР Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов.	2. Знает структуру и алгоритмы работы программных компонент операционных систем, баз данных и компьютерных коммуникаций	Алгоритмы и структуры данных управления ВП Архитектура систем с виртуальной памятью Обработка прерываний в ОС Прерывания Процессы. Работа в стандарте POSIX Работа с bash под Linux Разработка под QNX Ресурсы ВС и управление ими в ОС. Синхронизация процессов. Терминология и основные понятия ОС. Процессы Управление памятью в ОС. ДРП и ВП Управление процессором. Управление устройствами. Драйверы. Диспетчер и структуры данных ввода-вывода	РГЗ разделы 2,3	Экзамен, вопросы 1-32

2. Методика оценки этапов формирования компетенций по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций проверяются при проведении мероприятий текущей аттестации (контроля) в процессе изучения дисциплины, указанных в таблице раздела 1.

В 4 семестре обязательным этапом текущей аттестации является расчетно-графическое задание (работа) (РГЗ(Р)). Требования к выполнению РГЗ(Р), состав и правила оценки сформулированы в паспорте РГЗ(Р).

Промежуточная аттестация по **дисциплине** проводится в 4 семестре - в форме экзамена, который направлен на оценку сформированности результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций ОПК-2, ОПК-5 и соотнесенных с ними индикаторов. (см. таблицу раздела 1).

Экзамен проводится в устной форме по билетам. Билет формируется в виде 20 тестовых вопросов из разных тем (темы – из списка экзаменационные вопросов, тестовые вопросы выбираются случайным образом из закрытого списка. На каждый тестовый вопрос дается короткий письменный ответ 1-2 абзаца. Тест оценивается 0..2 балла, суммарно 0..40. Экзамен проводится в устной форме по билетам, содержащим 10 тестовых вопросов из разных тем (темы – из списка экзаменационные вопросов), каждый из которых требует краткого ответа с пояснениями и обоснованием излагаемого материала, и задачи. Тестовые вопросы формируются на основе приведенного в Паспорте экзамена списка вопросов (тем), позволяющих оценить результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций.

Общие правила выставления оценок текущей и промежуточной аттестации по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе дисциплины.

На основании критериев, приведенных в п. 3, осуществляется оценка уровней достигнутых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций ОПК-2, ОПК-5, закрепленных за дисциплиной.

3. Общая характеристика уровней результатов обучения, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Продвинутый. Теоретическое содержание курса освоено полностью. Студент демонстрирует систематическое и глубокое понимание учебного материала и способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. Сформированы необходимые навыки практической работы. Все учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнены качественно, без замечаний. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов, входящим в диапазон продвинутого уровня.

Базовый. Теоретическое содержание курса освоено в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Навыки практической работы сформированы на базовом уровне. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с небольшими погрешностями. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов в пределах базового уровня.

Пороговый. Теоретическое содержание курса освоено в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Некоторые практические навыки работы с сформированы с пробелами. Учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнялись с ошибками, исправленными под руководством преподавателя. Результаты

обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов в пределах порогового уровня.

Ниже порогового. Теоретическое содержание курса освоено фрагментарно. Необходимые навыки практической работы сформированы минимально. Большинство учебных заданий, предусмотренных программой обучения, не выполнены. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов, входящих в диапазон ниже порогового уровня.