

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ЗАОЧНАЯ

Операционные системы

Направление подготовки/ специальность	09.03.01 Информатика и вычислительная техника		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Информатика и вычислительная техника		
Специализация	Вычислительные машины, комплексы, системы и сети		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	4	семестр	8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	5		

Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры		Шерстнёв В.С.
Руководитель ООП		Погребной А.В.
Преподаватель		Шерстнёв В.С.

2020 г.

1. Роль дисциплины «Операционные системы» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
Операционные системы	8	ОПК(У)-2	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	Р1	ОПК(У)-2.1В1	Владеет опытом применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
					ОПК(У)-2.1У1	Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
					ОПК(У)-2.1З1	Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
		ПК(У)-2	Способен разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования	Р3	ПК(У)-2В12	Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
					ПК(У)-2У12	Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.
					ПК(У)-2З12	Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код контролируемой компетенции (или ее	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			

		части)		
РД-1	Знать принципы построения и архитектуры операционных систем, особенности реализации и применения операционных систем.	ПК(У)-2	Введение в ОС	Защита отчета по лабораторной работе, контрольная работа, экзамен
РД-2	Понимать варианты решения операционными системами задач по управлению памятью, процессами, .	ПК(У)-2	Процессы и потоки	Защита отчета по лабораторной работе, контрольная работа, экзамен
РД-3	Применять имеющиеся знания при разработке программного обеспечения	ОПК(У)-2 ПК(У)-2	Управление памятью	Защита отчета по лабораторной работе, контрольная работа, экзамен
РД-4	Разрабатывать многопоточное программное обеспечение с разными вариантами синхронизации потоков	ПК(У)-2	Файлы и файловые системы	Защита отчета по лабораторной работе, контрольная работа, экзамен

3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка – максимум 100 баллов).

Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

Шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

% выполнения задания	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

Шкала для оценочных мероприятий экзамена

% выполнения заданий экзамена	Экзамен, балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	18 ÷ 20	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	14 ÷ 17	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов

% выполнения заданий экзамена	Экзамен, балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
55% - 69%	11 ÷ 13	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	0 ÷ 10	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Контрольная работа	Вопросы: 1. Какие основные компоненты входят в обобщенную структуру вычислительной системы? 2. В чем преимущества пакетной обработки заданий? Что такое spooling? 3. По каким признакам классифицируют ОС? 4. В чем отличие сетевых и распределенных ОС? 5. Чем характеризуется мультипроцессорная обработка? На какие виды ее разделяют? 6. Что такое «приоритет прерывания»? Обработка прерываний каких компонентов вычислительной системы обладает более высоким, а каких - более низким приоритетом?
2.	Защита лабораторной работы	Вопросы: 1. Каков абсолютный путь к домашнему каталогу пользователя? 2. Пояснить права доступа к файловым ресурсам: что означает значение «d-rwxr-xr-x»? 3. Какая команда позволяет установить права доступа к папке «Catalog1» для пользователя «User1» только на чтение? 4. Какая команда позволяет выяснить список групп, в которые включён пользователь «User1»?
3.	Экзамен	Вопросы на экзамен: 1. Дисциплины замещения сегментов в памяти. 2. Классификация ОС. Архитектурные особенности ОС. 3. Механизмы межпроцессорного взаимодействия. 4. Основное отличие процессов и потоков. 5. Понятие и структура ОС. Эволюция вычислительных и ОС. Основные функции ОС. 6. Понятие пространственной и временной локальности. 7. Принципы построения файловой системы: интерфейс, функциональная схема, типовая структура файловой системы.

5. Методические указания по процедуре оценивания

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания	
Контрольная работа (максимум 20 баллов)	Студенты в лекционной аудитории: - получают билеты для контрольной работы. - самостоятельно готовят ответы в течении занятия и сдают письменные ответы преподавателю в конце занятия. Преподаватель: - после занятия оценивает сданные письменные ответы и выставляет оценки в электронный журнал Распределение баллов за оценочное мероприятие текущего контроля устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины в соответствии со следующей шкалой оценивания:	% выполнения задания	Балл
		90%÷100%	18 – 20
		70% - 89%	14 – 17
		55% - 69%	11 – 13
		0% - 54%	0 – 10.8
		Определение оценки	
Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения РД1, РД2 сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному			
Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения РД1, РД2 сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов			
Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения РД1, РД2 сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов			
Результаты обучения РД1, РД2 не соответствуют минимально достаточным требованиям			
Защита лабораторной работы (максимум 15 баллов)	В семестре выполняется четыре лабораторных работы. Студент: - Знакомится с методическими указаниями для выполнения лабораторной работы - Выполняет лабораторную работу - Формирует отчёт по лабораторной работе - Сдаёт отчёт по лабораторной работе на проверку преподавателю Преподаватель: - Знакомится с отчётом студента по лабораторной работе - Проводит защиту лабораторной работы со студентом - Выставляет оценки в электронный журнал Распределение баллов за оценочное мероприятие текущего контроля устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины в соответствии со следующей шкалой оценивания:	% выполнения задания	Балл
		90%÷100%	18 – 20
		70% - 89%	14 – 17
		55% - 69%	11 – 13
		0% - 54%	0 – 10.8
		Определение оценки	
Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения РД1, РД2 сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному			
Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения РД1, РД2 сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов			
Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения РД1, РД2 сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов			
Результаты обучения РД1, РД2 не соответствуют минимально достаточным требованиям			

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания		
		% выполнения задания	Балл	Определение оценки
		90%÷100%	13.5 – 15	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения РД1, РД2 сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
		70% - 89%	10.5 – 13.4	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения РД1, РД2 сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
		55% - 69%	8.4 – 10.4	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения РД1, РД2 сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
		0% - 54%	0 – 8.3	Результаты обучения РД1, РД2 не соответствуют минимально достаточным требованиям
		Максимальный балл за все лабораторные работы – 60 баллов, минимальный балл – 33 балла.		
Экзамен	Организация проведения экзамена осуществляется согласно Положению о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации в ТПУ (приказ № 59/од от 25.07.2018 г.). Студенты в лекционной аудитории: - получают билеты для контрольной работы. - самостоятельно готовят ответы в течении занятия и сдают письменные ответы преподавателю в конце занятия. Преподаватель: - после занятия оценивает сданные письменные ответы и выставляет оценки в электронный журнал Распределение баллов за оценочное мероприятие промежуточного контроля (Экзамен) устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины в соответствии со шкалой оценивания п. 3.			
	% выполнения задания	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
	90%÷100%	18,0 – 20,0	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения РД1, РД2, РД3, РД4 сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
	70% - 89%	14,0 – 17,8	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения РД1, РД2, РД3, РД4 сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания				
		55% - 69%	11,0 – 13,8	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения РД1, РД2, РД3, РД4 сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов	
		0% - 54%	0 – 10,8	«Неудовл.»	Результаты обучения РД1, РД2, РД3, РД4 не соответствуют минимально достаточным требованиям	
		Максимальный балл за экзамен – 20 баллов, минимальный балл – 11 баллов.				