

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

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	3	семестр	6
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	6	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										
1.	Контрольная работа (max 24 балла)	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										
2.	Защита лабораторной работы (max 48 балла)	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										
3.	Экзамен (max 20 баллов)	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. <table><tr><th>% выполнения задания</th><th>Балл</th><th>Соответствие традиционной оценке</th><th>Определение оценки</th></tr><tr><td>90%÷100%</td><td>18,0 – 20,0</td><td>«Отлично»</td><td>Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом</td></tr></table>			% 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
% 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									

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания			
					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
		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.			