

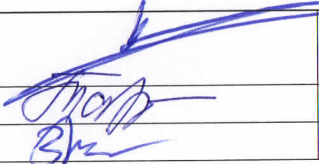
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПРИЕМ 2017 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Информатика 1.1

Направление подготовки/ специальность	13.03.03 Энергетическое машиностроение		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Энергетическое машиностроение		
Специализация	Эксплуатация и обслуживание оборудования газокompрессорных станций		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	1	семестр	1
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)			

Зав. кафедрой - руководитель Отделения		Трифонов А.Ю.
Руководитель ООП		Тайлашева Т.С.
Преподаватель		Немировский В.Б.

2020 г.

1. Роль дисциплины «Информатика 1.1» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
					Код	Наименование
Информатика 1.1	1	ОПК(У)-1	Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	РЗ	ОПК(У)-1.В1	Владеет представлением о сущности и значении информации в развитии современного общества
					ОПК(У)-1.В2	Владеет опытом использования прикладных программ и средств автоматизированного проектирования при решении инженерных задач
					ОПК(У)-1.В3	Владеет опытом работы с системами управления прикладными базами данных.
					ОПК(У)-1.У1	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
					ОПК(У)-1.У2	Умеет применять алгоритмические и программные решения в области прикладного программного обеспечения
					ОПК(У)-1.У3	Умеет решать задачи создания простых информационных ресурсов глобальных сетей
					ОПК(У)-1.З1	Знает основные методы и способы получения, хранения и переработки информации
					ОПК(У)-1.З2	Знает основные факты, концепции, принципы естественных наук, математики и информатики, связанные с информатикой.
					ОПК(У)-1.З3	Знает современные образовательные и информационные технологии

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД 1	Знает основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, соблюдает основные требования информационной безопасности.	ОПК(У)-1	Раздел 1. Основные понятия информатики. Аппаратура и программное обеспечение компьютера, Раздел 2. Инструментальные средства информационных технологий и технологий программирования, Раздел 4. Основы информационной безопасности.	Опрос, многокомпонентное задание и защита отчёта, лекция по модулю, тестирование, зачет
РД 2	Владеет опытом использования прикладных программ и специализированных пакетов программ при решении инженерных задач.	ОПК(У)-1	Раздел 2. Инструментальные средства информационных технологий и технологий программирования.	Опрос, многокомпонентное задание и защита отчёта, лекция по модулю, тестирование, зачет

РД 3	Владеет опытом использования одной из современных систем программирования (Visual Studio)	ОПК(У)-1	Раздел 1. Средства разработки программного обеспечения.	Опрос, многокомпонентное задание и защита отчёта, лекция по модулю, тестирование
РД 4	Знает основные направления в создании информационных ресурсов для глобальных сетей, технологий централизованных и распределенных баз данных.	ОПК(У)-1	Раздел 3. Технологии хранения и обработки данных. Основы работы с базами данных, Раздел 4. Основы информационно-коммуникационных технологий. Основы создания интернет-ресурсов.	Опрос, многокомпонентное задание и защита отчёта, лекция по модулю, тестирование, зачет

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.

Рекомендуемая 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
70% ÷ 89%	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности
55% ÷ 69%	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности
0% ÷ 54%	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

Шкала для оценочных мероприятий и зачета

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90% ÷ 100%	90 ÷ 100	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности
70% ÷ 89%	70 ÷ 89	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности
55% ÷ 69%	55 ÷ 69	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям
55% ÷ 100%	55 ÷ 100	«Зачтено»	Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Опрос	1. На чём основаны объёмный и вероятностный подходы измерения количества информации, для чего каждый из них используется на практике? 2. Что такое таблица истинности? 3. Рассказать о видах пользовательского интерфейса операционных систем.
2.	Многокомпонентное задание	(Выполняется в электронном курсе в системе MOODLE, состоит из нескольких заданий по одной теме, завершается защитой общего отчёта по выполненным заданиям.) Задания: 1. Многокомпонентное задание 1. Программирование в Visual Studio Выполнить блок лабораторных работ по программированию в Visual Studio из практикума ИНФОРМАТИКА. Цель работы Познакомиться с устройством и основными приемами работы в среде Visual Studio. Получить опыт создания простейших стандартных приложений Windows. Задание Выполнить лабораторные работы №№ 1 - 5 из пособия "Практикум по информатике" и подготовить отчет в MS Word. Все пять работ должны быть выполнены в течение 4-х недель, то есть каждая работа рассчитана примерно на одну неделю. Каждую работу после завершения нужно показать преподавателю. После завершения всех работ нужно подготовить отчёт и сдать его преподавателю. Отчёт сдается через элемент курса "Задание 1. Программирование в Visual Studio. Представление отчета" на 4-ой неделе изучения курса. В этом задании также приведены требования к отчёту и критерии оценивания.

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		После сдачи отчёта выставляется суммарная оценка за все работы блока. 2. Многокомпонентное задание 2. Работа в MathCad Выполнить лабораторные работы блока Основы MathCad из практикума ИНФОРМАТИКА. Цель работы Познакомиться с устройством и основными приемами работы в системе MathCad. Получить опыт выполнения математических вычислений и оформления математических документов. Задание Выполнить лабораторные работы №№ 6 - 10 из пособия "Практикум по информатике" и подготовить отчет в MS Word. Все пять работ должны быть выполнены в течение 5-ти недель, то есть каждая работа рассчитана примерно на одну неделю. Каждую работу после завершения нужно показать преподавателю. После завершения всех работ нужно подготовить отчёт и сдать его преподавателю. Отчёт сдается через элемент курса "Задание 2. Работа в MathCad. Представление отчета" на 10-ой неделе изучения курса. В этом задании также приведены требования к отчёту и критерии оценивания. После сдачи отчёта выставляется суммарная оценка за все работы блока.
3.	Защита отчёта по выполненному заданию	Вопросы во время защиты отчёта: 1. Что такое ПРОЕКТ в Visual Studio? 2. Рассказать о написании обработчиков событий в Visual Studio. 3. Что такое дискретные переменные, и как создать функцию дискретной переменной в системе MATHCAD?
4.	Тестирование	(Выполняется в электронном курсе в системе MOODLE) Вопросы: 1. Что такое продукционная модель знаний? Варианты ответа: 1. Модель, основанная на правилах 2. Модель, основанная на правилах логики 3. Модель, где знания представляются правилами вида: если (условие), то (действие) 4. Модель, основанная на правилах, сформулированных экспертами предметной области

Оценочные мероприятия		Примеры типовых контрольных заданий
		Правильный ответ: Модель, где знания представляются правилами вида: если (условие), то (действие) 2. Что такое реляционная модель данных? Варианты ответа: 1. Это совокупность взаимосвязанных отношений, содержащих всю информацию о ПО. 2. Совокупность формализованных данных и взаимосвязей между ними для моделирования ПО. 3. Совокупность основных понятий и способов организации данных для моделирования ПО, основанная на таблицах. 4. Совокупность основных понятий и способов организации данных для моделирования ПО, основанная на отношениях. Правильный ответ: Совокупность основных понятий и способов организации данных для моделирования ПО, основанная на отношениях. 3. Что понимается под типом данных? Варианты ответа: 1. Именованное множество значений данных и набор действий с данными. 2. Совокупность формализованных данных и действий над ними. 3. Множество допустимых значений данных, относящихся к этому типу, и набор операций над ними. 4. Совокупность формализованных данных и взаимосвязей между ними. Правильный ответ: Множество допустимых значений данных, относящихся к этому типу, и набор операций над ними.
5.	зачет	1. На чём основаны объёмный и вероятностный подходы измерения количества информации, для чего каждый из них используется на практике? 2. Что такое таблица истинности? 3. Рассказать о видах пользовательского интерфейса операционных систем. 4. Что понимается под типом данных? 5. Что такое реляционная модель данных? 6. Что такое продукционная модель знаний?

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Опрос	Опрос проводится выборочно в начале лекционного занятия с целью выяснения уровня освоения материала предыдущих лекций. Преподаватель формулирует вопросы. Критерии оценивания: Развернутый ответ на вопрос – 0,5 -1 балл; Краткий ответ на вопрос – 0-0,5 балл.
2.	Многокомпонентное задание	Необходимо зайти в курс «Информатика 1.1_ИПС» на сайте stud.lms.tpu.ru, выбрать необходимый модуль в соответствии с рейтинг-планом. Далее нужно ознакомиться с заданием, требованиям к его выполнению и созданию отчёта после выполнения всех работ задания. Выполнить все работы задания. Создать отчёт и прикрепить его в соответствующий раздел электронного курса. В течение 5 дней будет представлен комментарий и оценка работы.
3.	Защита отчёта по выполненному заданию	Защита выполняется на рабочем месте после подготовки отчёта. Преподаватель проверяет соответствие требованиям к выполнению задания и задаёт вопросы по теме задания. После успешной защиты отчёта студент получает возможность прикрепить файл отчёта к заданию.
4.	Тестирование	Необходимо зайти в курс Информатика 1.1_ИПС» на сайте stud.lms.tpu.ru, выбрать необходимый модуль в соответствии с рейтинг-планом. Далее нужно выполнить тестовые задания по модулю. Критерии оценивания: 1 верно выполненное задание – 1 балл или 0,5 балла. Максимальное количество баллов за промежуточный модуль – 10 баллов, за итоговый модуль – 40 баллов.
5.	зачет	Зачет проводится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации ТПУ.