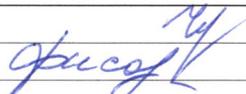


ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2018 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Информационные системы и технологии

Направление подготовки/ специальность	09.03.03 Прикладная информатика		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Прикладная информатика (в экономике)		
Специализация	Прикладная информатика (в экономике)		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	2	семестр	4
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	4		

Руководитель ООП Преподаватель		Чернышева Т.Ю.
		Фисоченко О.Н.

2020 г.

1. Роль дисциплины «Информационные системы и технологии» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
Информационные системы и технологии	4	ОПК (У)-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	И.ОПК(У)-2.1.	Демонстрирует знание современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	ОПК(У)-2.1В4	Инструментальными и прикладными информационными технологиями в различных отраслях экономики, управления и бизнеса, в том числе отечественного производства
						ОПК(У)-2.1У4	Использовать информационные технологии и знания общей информационной ситуации, информационных ресурсов в предметной области, формулировать задачи информационных систем и технологий. Структурировать экономическую информацию и определять фазы её преобразования с помощью ИС
						ОПК(У)-2.1З4	Назначение и виды ИТ и ИС; состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС. Основные задачи по управлению экономическим объектом, решаемые с помощью экономических ИС
		ОПК (У)-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	И.ОПК(У)-6.3.	Проводит инженерные расчеты основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.	ОПК(У)-6.3В2	Навыками решения вопросов эффективности применения технических средств для решения экономических и информационных задач.
						ОПК(У)-6.3У1	Формулировать задачи информационных систем и технологий; характеризовать инструментальную базу информационных систем и технологий
						ОПК(У)-6.3З1	Показатели качества и эффективности функционирования вычислительных систем
	ОПК (У)-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем	И.ОПК(У)-8.1.	Демонстрирует знание основных технологий создания и внедрения информационных систем, стандарты управления	ОПК(У)-8.1.В1	внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом	
					ОПК(У)-	выбирать инструментальные средства и	

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
			на стадиях жизненного цикла		жизненным циклом информационной системы.	8.1.У1	технологии проектирования ИС
						ОПК(У)-8.1.31	Методы и средства организации и управления проектом ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценка затрат проекта и экономической эффективности ИС

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код индикатора достижения контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД1	Использовать методы и средства информационных технологий для обеспечения эффективной работы экономиста	И.ОПК(У)-2.1. И.ОПК(У)-6.3. И.ОПК(У)-8.1.	1. Информационные системы. 2. Информационные технологии.	Семинар, Защита лабораторной работы, Экзамен.
РД2	Владеть инструментальными и прикладными информационными технологиями в различных отраслях экономики, управления и бизнеса	И.ОПК(У)-2.1. И.ОПК(У)-6.3. И.ОПК(У)-8.1.	1. Информационные системы. 2. Информационные технологии.	Семинар, Защита лабораторной работы, Экзамен.
РД3	Использовать новейшие информационные технологии, созданные под MS Windows, при решении конкретных экономических задач	И.ОПК(У)-2.1. И.ОПК(У)-6.3. И.ОПК(У)-8.1.	1. Информационные системы. 2. Информационные технологии.	Семинар, Защита лабораторной работы, Экзамен.
РД4	Владеть типовыми информационными технологиями сбора, обработки и выдачи информации	И.ОПК(У)-2.1. И.ОПК(У)-6.3. И.ОПК(У)-8.1.	1. Информационные системы. 2. Информационные технологии.	Семинар, Защита лабораторной работы, Экзамен.

1. 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, 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
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

2. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Семинар	<p>Семинар "Востребованные ИТ-технологии и ИТ-специальности": Цель задания: изучение видов ИТ, работа в ресурсах Интернет для специалистов ИТ. Отчёты по теме "Востребованные ИТ-технологии и Интернет-ресурсы" необходимо прислать в указанные даты для каждого пункта отдельным файлом.</p> <p>1. Конспект "Виды ИТ-технологий. Современные востребованные ИТ" 1.1 Проработайте тему о видах ИТ технологий. Для выполнения данного пункта задания необходимо изучить</p>

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		<p>содержание (оглавление) учебников и пособий, рекомендованных к разделу 1 и систематизировать перечень ИТ технологий, их видов.</p> <p>1) Информационные технологии: теоретические основы Советов Б.Я., Цехановский В.В. https://ezproxy.ha.tpu.ru:2330/reader/book/93007/#440</p> <p>2) Информационные технологии. Анализ и проектирование информационных систем: учебное пособие. Рочев К.В. https://ezproxy.ha.tpu.ru:2330/reader/book/122181/#1</p> <p>3) Информационные технологии. Базовый курс: учебник. Костюк А.В., Бобонец С.А., Флегонтов А.В., Черных А.К. https://ezproxy.ha.tpu.ru:2330/reader/book/114686/#1</p> <p>1.2. На каждую категорию, вид ИТ технологий привести примеры. Описание каждой технологии должно быть кратким, но достаточным для понимания сути. Обязательно указать по каждому примеру ссылки на полезные ресурсы сети Интернет.</p> <p>1.3. Среди приведённых вами примеров дополнительно должно быть описание следующих видов, направлений или самих технологий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Искусственный интеллект. 2. Нейросети. 3. Распознавание образов. 4. Биометрия. 5. Data Science, Big Data. 6. Машинное обучение, Deep Learning. 7. Блокчейн. 8. Интернет вещей. 9. Квантовые вычисления. 10. Разработка игр, игровые движки. 11. Веб разработка. 12. Front end. Back end. 13. QA, Тестирование. 14. Информационная безопасность. <p>Распределите перечисленные выше и предложенные вами современные востребованные ИТ (с их описанием) по видам и назначению в вашем списке ИТ.</p> <p>1.4. В отдельном разделе отчёта ещё раз перечислите современные востребованные ИТ, расставив перекрёстные ссылки на текст в п.п. предыдущего раздела отчёта (рядом с их названием). Объясните, почему именно эти технологии сегодня имеют приоритетное развитие, что этому способствует.</p> <p>Отчёт должен быть оформлен по стандартам ТПУ.</p> <p>2. В отдельном отчёте описать миссию перечисленных ниже сайтов, их разделы и пр.. Оценить полезность предоставленного сайтами контента лично для вас, для вашей будущей профессиональной деятельности. Опишите возможности коммуникаций через данный электронный ресурс (зарегистрируйтесь, опишите ЛК, форумы, чаты, возможность оставлять отзывы, задать вопрос и пр.). Что вызвало наибольший ваш интерес? Что не понравилось в</p>

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		<p>функционале и в способе подачи информации.</p> <p>https://geekbrains.ru/ https://habr.com/ru/ https://proglib.io/</p> <p>Предложить дополнительные ресурсы Интернет, полезные для айтишника. Отчёт должен быть оформлен по стандартам ТПУ.</p>
2.	Защита лабораторной работы	<p>1. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 7. ТАБЛИЦА MICROSOFT EXCEL КАК БАЗА ДАННЫХ</p> <p>Цель работы: приобретение практических навыков по сортировке и фильтрации данных в Excel, созданию сводных таблиц и консолидации данных. Краткие теоретические сведения Область электронной таблицы, содержащую данные определенной структуры, можно рассматривать как базу данных, этом столбцы называются полями, а строки – записями. Столбцам присваиваются имена, которые будут использоваться как имена полей записей.</p> <p>Существует ряд ограничений, накладываемых на структуру базы данных:</p> <ul style="list-style-type: none"> • первый ряд базы данных должен содержать неповторяющиеся имена полей и располагаться в одной строке; • для имен полей следует использовать шрифт, тип данных формат, рамку, отличные от тех, которые используются для данных в записях; • таблицу следует отделить от других данных рабочего листа пустым столбцом и пустой строкой; • поля должны содержать данные одного типа. <p>Работа с любой базой данных заключается в поиске информации по определенным критериям, перегруппировке и обработке информации.</p>
3.	Экзамен	<p>Вопросы на экзамен:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия ИТ и ИС. 2. Основные этапы развития информационных технологий и систем. Развитие систем представления информации. Развитие систем коммуникаций. Эволюция информационных систем. Современное состояние информационных технологий 3. Классификация информационных технологий. Виды информационных систем. 4. ИС управления предприятием. Основные понятия ЭИС. ЭИС как особая модель объекта экономики. Роль и место ИС в управлении экономическими объектами. 5. Экономическая информация. Особенности экономической информации. Экономический документ. Реквизиты. Показатели. 6. Понятие предметной области ИС. Моделирование предметной области ИС. CASE-технология моделирования процессов.

3. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Семинар	Максимальный балл за ответ: - 5
2.	Защита лабораторной работы	Максимальный балл за лабораторную работу: - 5

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
3.	Экзамен	<p>Максимальный балл за экзамен : - 20, в том числе</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 - 7,0 баллов – ответ на первый вопрос экзаменационного билета; • 0 - 7,0 баллов – ответ на второй вопрос экзаменационного билета; • 0 - 6,0 баллов – ответ на третий вопрос экзаменационного билета;