

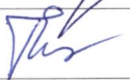
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПРИЕМ 2019 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Проектный практикум

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	4	семестр	7
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		

Руководитель ООП		Т.Ю. Чернышева
Преподаватель		Е.В. Телипенко

2020г.

1. Роль дисциплины «Проектный практикум» 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
Проектный практикум	7	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)-6.3В1	Владеет специальными методами и средствами проведения расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий
		ОПК (У)-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	И.ОПК(У)-8.1.	Демонстрирует знание основных технологий создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы	ОПК(У)-8.1.В1	Владеет методами внедрения информационных систем, стандартами управления жизненным циклом
						ОПК(У)-8.1.У1	Умеет выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС
						ОПК(У)-8.1.З1	Знает методы и средства организации и управления проектом ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценка затрат проекта и экономической эффективности ИС
		ПК(У)-3	Способен проектировать ИС по видам обеспечения	И.ПК (У)-3.1	Демонстрирует знание современных методологий технологий проектирования информационных систем по видам обеспечения ИС по видам обеспечения – отражено слабо в ВУЗах	ПК (У)-3.1В1	Владеет инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов, архитектуры ИС
						ПК (У)-3.1У1	Умеет проектировать программные приложения по видам обеспечения

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
						ПК (У)-3.131	Знает современные технологии проектирования и документирования программных комплексов, проектирование обеспечивающих подсистем ИС

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			
РД1	Владение понятийным аппаратом в области проектирования прикладных информационных систем	ОПК (У)-6 ОПК (У)-8 ПК(У)-3	1.Предпроектное обследование предметной области 2.Теоретические основы проектирования экономических информационных систем	• Тест • Отчет по лабораторной работе • Курсовая работа • Экзамен
РД2	Владение навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов	ОПК (У)-8	4.Проектирование организационной структуры предприятия средствами BPwin	• Тест • Отчет по лабораторной работе • Курсовая работа • Экзамен
РД3	Владение навыками разработки технологической документации	ПК(У)-3	3.Оценка качества и надежности программного обеспечения	• Тест • Отчет по лабораторной работе • Курсовая работа • Экзамен
РД4	Владение навыками использования функциональных и технологических	ПК(У)-3	5.Проектирование функциональных моделей производственных процессов	• Тест • Отчет по лабораторной работе

	стандартов ИС в области экономики		6.Поточное моделирование процессов	- Курсовая работа - Экзамен
РД5	Владение методами разработки проектных решений	ОПК (У)-6 ОПК (У)-8	1.Предпроектное обследование предметной области 2.Теоретические основы проектирования экономических информационных систем	- Тест - Отчет по лабораторной работе - Курсовая работа - Экзамен
РД6	Владение технологиями реализации проектных решений в заданной инструментальной среде	ПК(У)-3	7.Проектирование моделей данных (IDEF1X)	- Тест - Отчет по лабораторной работе - Курсовая работа - Экзамен
РД7	Владение навыками стоимостной оценки проектных решений	ОПК (У)-8	8.Стоимостной анализ модели ИС средствами BPWin	- Тест - Отчет по лабораторной работе - Курсовая 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.

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

Шкала для оценочных мероприятий дифференцированного 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, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% ÷ 89%	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%	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%	0 ÷ 54	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Тестирование	Вопросы: На диаграммах " <u>Сущность-связь</u> " связи изображаются:

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		Выберите один ответ: ☐ а. Прямоугольниками ☐ б. Овалами ☐ в. Не изображаются ☒ г. Линиями <u>CASE</u>-технология – это совокупность ... Выберите один ответ: ☐ а. методологий и программных продуктов автоматизированного проектирования и решения изобретательских задач; ☐ б. программного продукта и средств автоматизации процесса разработки новой продукции. ☐ в. базовых программ формирования информационной системы предприятия; ☒ г. методологий анализа, проектирования, разработки и сопровождения сложных систем программного обеспечения с высоким уровнем автоматизации; Стрелку можно удалить из словаря, если она используется на какой-либо диаграмме. Выберите один ответ: ☐ Верно ☒ Неверно
2.	Защита лабораторной работы	Вопросы: 1 . Для чего служит словарь изображений? 2. Для чего нужен словарь ресурсов? 3. Как добавить или удалить в существующую диаграмму блок?
3.	Защита курсовой работы	Тематика работ: 1. Проектирование информационной системы анализа и учета финансовых потоков на предприятии "..." 2. Проектирование информационной системы анализа инвестиционных проектов и альтернативных способов вложения денежных средств в ценные бумаги на долгосрочной основе

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		для "..." 3. Проектирование информационной системы для обеспечения взаимодействия и координации подразделений компании ООО "..." 4. Проектирование информационной системы обработки экономической информации по управлению запасами ООО "..." 5. Проектирование автоматизированной информационной системы учета договоров для ООО Компании "..." 6. Проектирование информационной системы анализа журналов почтового сервера для Компании "..." 7. Проектирование информационной системы учета и анализа основных средств в ООО "..." 8. Проектирование информационной системы анализа динамики котировок на международном валютном рынке FOREX для компании "..." 9. Проектирование информационной системы учета оплаты образовательных услуг института "..." 10. Проектирование информационной системы учета и анализа товародвижения на ООО "..." Вопросы к защите: 1 Поясните содержание диаграмм «как есть» и «как должно быть»? В чем отличия? 2 Как выполняются работы на диаграмме потоков работ? Поясните выбор перекрестков. 3 Какие категории использовались для оценки стоимости проекта?
4.	Экзамен	Вопросы на экзамен: 1. Построение организационных диаграмм. Словарь ролей. Словарь ресурсов. 2. Диаграммы Swim Lane. 3. Модели в нотации IDEF0. Контекстная диаграмма,- диаграмма декомпозиции, диаграмма дерева узлов, диаграммы только для экспозиции. 4. Понятие бизнес-процесса. 5. Типы стрелок в моделях IDEF0. 6. Диаграммы потоков данных DFD, назначение, основные элементы диаграммы. 7. Диаграммы потоков работ IDEF3. Единицы работы, связи, перекрестки, объект ссылки. 8. Модели данных IDEF1X. Понятия: ключ, связь, сущность, атрибут. 9. Виды сущностей в инфологической модели. 10. Уровни логической модели данных. 11. Этапы построения информационной модели. 12. Тип связи (идентифицирующая/неидентифицирующая)

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		13. Модели «как есть» и «как должно быть». 14. Стоимостной анализ модели. 15. Пользовательские категории UDP.

5. Методические указания по процедуре оценивания

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания													
1.	Тестирование	Тестирование проводится после изучения теоретического материала каждой темы дисциплины. Тестирование проводится в письменной форме. Критерии оценивания тестирования: <table><tr><td>Критерий</td><td>0,6 - 1 балла</td><td>0,5 – 0,1 балла</td><td>0 баллов</td><td>Итого</td></tr><tr><td>1. Выполнение тестовых заданий</td><td>Правильный ответ на вопрос тестового задания</td><td>Частично правильный ответ на вопрос тестового задания</td><td>Не правильный ответ на вопрос тестового задания</td><td>5 баллов</td></tr></table> Максимальный балл за тестирование 5 баллов. Тест считается успешно выполненным при получении студентом 3 баллов. Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате текущего контроля, и баллов, набранных при заключительном контроле знаний на экзамене.				Критерий	0,6 - 1 балла	0,5 – 0,1 балла	0 баллов	Итого	1. Выполнение тестовых заданий	Правильный ответ на вопрос тестового задания	Частично правильный ответ на вопрос тестового задания	Не правильный ответ на вопрос тестового задания	5 баллов
Критерий	0,6 - 1 балла	0,5 – 0,1 балла	0 баллов	Итого											
1. Выполнение тестовых заданий	Правильный ответ на вопрос тестового задания	Частично правильный ответ на вопрос тестового задания	Не правильный ответ на вопрос тестового задания	5 баллов											
2.	Защита лабораторной работы	Защита отчета по лабораторной работе заключается в ответе на вопросы по теме работы. Отчет считается успешно защищенным, если студент продемонстрировал владение материалом, ответил на все вопросы преподавателя.													
3.	Защита курсовой работы	Формой текущего контроля является защита курсовой работы, что позволяет выявить степень сформированности профессионального мышления студентов и освоенности программного материала в процессе самостоятельной работы над курсовой работой. Защита курсовой работы состоит из двух этапов: краткое сообщение (2-3 минуты) о сущности и результатах работы, которое проходит на основе заранее подготовленного доклада и предполагает свободное владение темой исследования и ответы на вопросы. Преподаватель может задавать вопросы по каждому разделу курсовой работы. Критерии оценивания защиты курсовой работы <table><tr><td>Критерий</td><td>11 - 20 баллов</td><td>4 - 10 баллов</td><td>0 - 3 баллов</td></tr><tr><td>1. Соответствие содержания доклада и степень владения заявленной темой</td><td>Содержание доклада соответствует заявленной теме и в полной мере её раскрывает, студент</td><td>Содержание доклада, не в полной мере раскрывает заявленную тему, студент испытывает затруднения при докладе</td><td>Содержание доклада не соответствует заявленной теме, студент не способен передать основные этапы</td></tr></table>				Критерий	11 - 20 баллов	4 - 10 баллов	0 - 3 баллов	1. Соответствие содержания доклада и степень владения заявленной темой	Содержание доклада соответствует заявленной теме и в полной мере её раскрывает, студент	Содержание доклада, не в полной мере раскрывает заявленную тему, студент испытывает затруднения при докладе	Содержание доклада не соответствует заявленной теме, студент не способен передать основные этапы		
Критерий	11 - 20 баллов	4 - 10 баллов	0 - 3 баллов												
1. Соответствие содержания доклада и степень владения заявленной темой	Содержание доклада соответствует заявленной теме и в полной мере её раскрывает, студент	Содержание доклада, не в полной мере раскрывает заявленную тему, студент испытывает затруднения при докладе	Содержание доклада не соответствует заявленной теме, студент не способен передать основные этапы												

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания			
		исследования	демонстрирует свободное владение темой		при написании работы
		2. Навыки проведения расчетов и оценка полученных результатов	Студент может рассказать алгоритм вычисления, демонстрирует формулы для вычисления и расчеты, может интерпретировать полученные результаты, понимает и демонстрирует взаимосвязь рассчитанных показателей.	Студент может рассказать алгоритм вычисления, испытывает затруднения при демонстрации формул для вычисления и расчетов, может интерпретировать полученные результаты, испытывает затруднения при демонстрации взаимосвязи рассчитанных показателей.	Студент испытывает затруднения или не может рассказать алгоритм вычисления, испытывает затруднения при демонстрации формул для вычисления и расчетов, не может интерпретировать полученные результаты, не понимает взаимосвязи рассчитанных показателей
		3. Ответы на вопросы преподавателя	Студент свободно отвечает на все вопросы, демонстрирует свободной владение по каждому разделу курсовой работы и понимает взаимосвязь этих разделов.	Студент испытывает затруднения при ответе на все вопросы, дает полные ответы с помощью наводящих вопросов, демонстрирует свободной владение по каждому разделу курсовой работы и понимает взаимосвязь этих разделов.	Студент испытывает затруднения при ответе на все вопросы, не может дать ответ наводящих вопросов, не понимает взаимосвязи полученных показателей.
		Преподаватель оценивает защиту курсовой работы и соответствие календарному рейтинг плану по 60-балльной системе. Защита курсовой работы считается выполненной, а студент получает итоговую оценку по курсовой работе при получении 33 баллов, на титульном листе преподаватель ставит баллы за защиту, а также сумму баллов (выполнение работы+защита). Если в результате защиты студент получает меньшую сумму баллов, то студент приходит на защиту повторно в часы консультаций преподавателя. Итоговая оценка за курсовую работу рассчитывается на основе полученной суммы баллов за выполнение курсовой работы и баллов, набранных при защите согласно календарному рейтинг плану дисциплины.			
4.	Экзамен	Допуск по итогу текущего контроля рассчитывается на основе суммы баллов, набранных за все виды оценочных мероприятий. Для допуска к экзамену студенту необходимо набрать 55 баллов и более по всем видам запланированных оценочных мероприятий. Экзамен проводится по билетам. Экзаменационный билет состоит из 4 вопросов. Всего 20 вариантов билетов. За полный ответ на каждый из вопросов предусмотрено 5 баллов. Максимальный балл за экзамен 20 баллов.			

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате текущего контроля, и баллов, набранных при заключительном контроле знаний на экзамене.