

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

Технология командной разработки программного обеспечения

Направление подготовки/ специальность	09.03.04 Программная инженерия		
Образовательная программа (направленность (профиль))	«Разработка программно-информационных систем»		
Специализация	Промышленная разработка программного обеспечения		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	4,5	семестр	8,9
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3 (0/3)		

Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры		Шерстнев В.С.
		Чердынцев Е.С.
Руководитель ООП		
Преподаватель		Савельев А.О.

2020 г.

1. Роль дисциплины «Технология командной разработки программного 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
Технология командной разработки программного обеспечения	6	УК(У)-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	И.УК(У)-3.4	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; аргументирует свою точку зрения относительно использования идей других членов команды для достижения поставленной цели	УК(У)-3.4В1	Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.
						УК(У)-3.4У1	Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами.
						УК(У)-3.4З1	Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия.
		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 навыки использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	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.

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
		ОПК(У)-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	И.ОПК(У)-6.1	Демонстрирует способность разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК(У)-6.1В1	Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
	ОПК(У)-6.1У1					Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.	
	ОПК(У)-6.1З1					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 индикатора достижения контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД 1	Знание современных методологий командной разработки программного обеспечения	УК(У)-3	Раздел 1. Современные методологии командной разработки ПО	<ul style="list-style-type: none"> • Защита отчета по лабораторной работе 1 • Защита отчета по лабораторной работе 2 • Защита отчета по лабораторной работе 3 • Защита отчета по лабораторной работе 4
РД 2	Умение использовать современные информационные технологии и программные средства для проектирования и разработки программного обеспечения в составе команды	ОПК(У)-2	Раздел 2. Проектирование и реализация ПО в составе команды	<ul style="list-style-type: none"> • Защита отчета по лабораторной работе 5 • Защита отчета по лабораторной работе 6 • Защита отчета по

РД 3	Способен разрабатывать алгоритмы решения прикладных задач	ОПК(У)-6		лабораторной работе 7 • Защита отчета по лабораторной работе 8 • Защита отчета по лабораторной работе 9
------	---	----------	--	---

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

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Защита лабораторной работы	<p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перечислите дисциплины MSF. 2. Перечислите модели MSF. 3. Охарактеризуйте основные этапы разработки по SCRUM. 4. Охарактеризуйте основные этапы разработки по KANBAN. 5. Типы систем управления версиями. 6. Основные принципы конструирования программного обеспечения. 7. Охарактеризуйте основные этапы разработки по FDD. 8. Перечислите способы выявления требований.
2.	Экзамен	<p>Вопросы на экзамен:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные методологии разработки ПО. Каскадная модель. V – модель. 2. Основные методологии разработки ПО. Инкрементная модель. Итеративная модель. Спиральная модель. 3. MSF. Принципы. Модель проектной группы. 4. MSF. Модель процессов. 5. MSF. Управление проектом. 6. MSF. Управление рисками. 7. MSF. Управление подготовкой. 8. SCRUM. Описание методологии. Сравнение со Waterfall. 9. KANBAN. Описание методологии. Сравнение со SCRUM. 10. FDD. Основные положения. Процессы. 11. Agile-манифест (1 грамотно изложенный пункт = 1 балл, критика пункта еще +1 балл). 12. Командообразование. Алгоритм организации коллективных трудовых процессов. 13. Командообразование. Подходы к формированию команд. Этапы командообразования. 14. Командообразование. Переход от иерархии к команде. Условия успешного перехода. 15. Системы управления версиями. Основные определения. Типы систем. 16. Системы управления версиями. Обобщенные принципы использования с пояснениями. 17. Правила Д. Маккарти. Содержание и пояснения.

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Защита лабораторной работы	<ul style="list-style-type: none"> • Отчет по лабораторной работе содержит информацию о результатах работы в ходе лабораторных работ в соответствии с заданием. • Для защиты лабораторной работы студент получает для ответа 2 вопроса, которые включают знание теоретических основ применяемых в работе методов. <p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Программный код компилируется, задание лабораторной работы выполнено – 50% от максимальной оценки. – Знание теории – 50% от максимальной оценки.