

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Форсайт и технологии предвидения				
Направление подготовки/ специальность	27.04.05 Инноватика			
Образовательная программа (направленность (профиль))	Технологическое брокерство			
Специализация	Технологическое брокерство			
Уровень образования	высшее образование – магистратура			
Курс	2	семестр	3	
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3			

Директор ШИП
Руководитель ООП
Преподаватель

	А.А. Осадченко
	С.Н. Попова
	М.В. Рыжкова

2020 г.

1. Роль дисциплины «Форсайт и технологическое предвидение» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Форсайт и технологии предвидения	3	ПК(У)5	Способность разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ	ПК(У)-5.31	Знает инфраструктуру инновационной деятельности
				ПК(У)-5.У1	Умеет предвидеть возможные риски и управлять ими
				ПК(У)-5.В1	Владеет навыком экспертизы инновационных проектов и процессов
		ПК(У)-6	Способность применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов	ПК(У)-6.В1	Владеет опытом оценки готовности результатов НИОКР к коммерциализации
				ПК(У)-6.У1	Умеет прогнозировать качественные параметры инновационных проектов и направлений
				ПК(У)-6.31	Знает основы научно-технического прогнозирования

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	Способность критически анализировать проекты наукоемкой продукции и оценивать их результаты с учетом коммерческого потенциала, требований качества, стоимости сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности	ПК(У)-5	Раздел (модуль) 1. Форсайт – технология предвидения	Защита отчета по совокупности лабораторных работ
			Раздел (модуль) 2. Сущность и методология проектирования	Защита отчета по совокупности лабораторных работ
РД2	Способность правильно оценивать и прогнозировать качественные параметры инновационных проектов и новых направлений развития техники и технологий	ПК(У)-6	Раздел (модуль) 3. Форсайт как метод исследования	Защита отчета по совокупности лабораторных работ
			Раздел (модуль) 4. Разновидности форсайта	Защита отчета по совокупности лабораторных работ
РД3	Способность разрабатывать методологию проведения исследований изменений рынка, в т.ч. в цифровом пространстве	ПК(У)-5, ПК(У) - 6	Раздел (модуль) 5. Технология проведения форсайт-исследования	Защита отчета по совокупности лабораторных работ
			Раздел (модуль) 6. Форсайт-технологии маркетинга	Защита отчета по совокупности лабораторных работ

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 зачета

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке		Определение оценки
90% ÷ 100%	90 ÷ 100	«Отлично»	«Зачтено»	Отличное понимание, 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, хорошие знания, умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одной из них не оценено минимальным количеством баллов
55% ÷ 69%	55 ÷ 69	«Удовл.»		Приемлемое понимание, удовлетворительные знания, умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Неудовл.»	«Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

Оценочные мероприятия		Примеры типовых контрольных заданий
1.	Защита отчета по лабораторной работе	Примерные вопросы к защите 1. Что такое форсайт? 2. Чем форсайт отличается от других методик работы с будущим? 3. Назовите «Черных лебедей» в форсайте исследованного направления.

Оценочные мероприятия		Примеры типовых контрольных заданий
		4. Сколько человек участвует в подобных проектах и как их проводить? 5. На чем основывается форсайт денного направления? 6. Какой временной период в Вашем форсайт-исследовании? 7. Какой процент прогнозов сбудется? 8. Какие навыки понадобятся работодателям в данном направлении? 9. Последует ли ускорение общества под влиянием новых трендов? 10. Назовите возникающие новые технологические секторы. 11. Какие появятся «человекоориентированные» услуги? 12. Какой вклад данного направления в виртуальную экономику Вы видите?
2.	Итоговый (зачетный) тест	Вопросы итогового (зачетного) теста: 1. Технологический форсайт это: a) позволяет оказывать поддержку всему новому; b) стимулирует и оказывает помощь предприятиям в области технологического управления и передачи технологии; c) приводит к повышению конкурентоспособности и росту; d) все ответы верны. 2. На нынешнем этапе развития предпочтение при организации форсайт-исследований отдается: a) научно-технологическим прогнозам; b) прогнозам в социальной области; c) прогнозам в рамках понятий общества знаний; d) исследованиям, по-священным условиям труда и промышленным отношениям. 3. Особенностью новых Форсайтов в развитых странах, начиная с 2000-х годов, является учет таких тенденций и проблем современного развития, как: a) Глобализация и развитие экономики знаний, b) формирование и консолидация информационного общества, c) управление экологическими ресурсами, преобразование здравоохранения, рост региональных различий d) все ответы верны. 4. Отметьте международные организации, занимающиеся развитием форсайт-исследований: a) ЮНИДО; b) НАСА; c) ЮНИСЕФ;

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		d) ОЭСР. 5. Основной объем средств на финансирование конкретных форсат-проектов предоставляют: a) научные организации; b) неправительственные организации; c) правительства (федеральные и региональные); d) частная промышленность. 6. Форсайт как технология предвидения (не элемент программы) появился: a) на рубеже XIX-XX веков; b) в первой половине XX века; c) в 50-е годы XX века; d) в конце XX века. 7. Хронологическая последовательность распространения методологии форсайта в мире: a) СССР, Япония, Германия, Китай b) США, Япония, Германия, ЕС c) ЕС, Великобритания, СССР, Япония d) США, Канада, Бразилия, Китай 8. Основными принципами инструментария Форсайта являются: a) согласованность действий науки, власти и гражданского общества; b) согласованность действий властей и бизнеса; c) инициатива властей по разработке плана социального и экономического развития территории; d) вовлеченность общественных сил, коммуникации участников, концентрация на долговременном периоде, координация с имеющимися достижениями в социально-экономической сфере, согласие бизнеса, науки, власти и гражданского общества. 9. По мнению специалистов, в России применение методологии форсайта начинается: a) В 40-х годах XX-го века; b) В 70-х годах XX-го века; c) В 90-х годах XX-го века; d) В начале XXI-го века. 10. Каковы истоки Форсайта? a) пассивное прогнозирование; b) плановая система, применявшаяся в СССР; c) футурология и прогностика;

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		d) прогностика, планирование, футурология.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Посещение занятий (П) – 16	Посещение занятий (лекций, практик, лабораторных работ) оценивается в 1 балл. Общее количество аудиторных занятий (лекции, практики, лабораторные работы) – 48 шт (96 часа), общее число баллов, которое может получить студент (за исключением контрольных мероприятий) – 48 баллов
2.	Выполнение отчета по лабораторной работе (ОЛБ) – 8 шт	Лабораторные работы выполняются в соответствии с календарным планом. Студенты объединены в рабочие группы, каждая из которых выполняет бизнес-кейс. Все работы выполняются на основе бизнес-кейсов заказчиков / собственных бизнес-кейсов. Отчеты по лабораторным работам выполняются в рамках самостоятельной работы. Выполнение каждой лабораторной работы в срок оценивается в 2 балла, общее число лабораторных работ 8 шт (16 часов), общее количество баллов за данный вид работ в рамках СРС – 16 балла
3.	Защита отчета по лабораторной работе (ЗОЛБ) – 8 шт	Защита происходит устно, публично, с презентацией результатов этапа на конференц-неделях. Критерии оценивания одной защиты: • 0,5 балла Работа выполнена в полном объеме • 0,5 балла Работа выполнена корректно с рыночной точки зрения • 0,5 балла Работа оформлена в виде презентации • 0,5 балла Работа доложена участниками рабочей группы Суммарно за защиту каждой лабораторной работы каждый член рабочей группы получает 0-2 баллов. Всего в течение семестра каждый член рабочей группы может получить за выполнение этого мероприятия до 16 баллов
4.	Выполнение итогового (зачетного) теста(ЗТ) – 1 шт.	Тест выполняется письменно. Содержит 20 вопросов, правильный ответ на каждый из которых оценивается в 1 балл. Суммарно за выполнение итогового (зачетного) теста 0-20 баллов. Общее число баллов за выполнение этого мероприятия до 20.
5.	Зачет (З)	В рамках изучаемых разделов дисциплины осуществляется текущее оценивание степени освоения студентами изученного материала. Проверка освоения материала практических занятий проводится по результатам выполнения ИДЗ и практических работ. Допуск по итогу текущего контроля рассчитывается на основе суммы баллов, набранных за все виды оценочных мероприятий. Для допуска к зачету студенту необходимо набрать 54 балла и более по всем видам запланированных оценочных мероприятий. Минимальное допустимое число баллов для того, чтобы процедура зачета состоялась, составляет 55 баллов.