

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2018 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОЧНАЯ, ОЧНО-ЗАОЧНАЯ

Футурология для инженеров

Направление подготовки/ специальность	Для всех направлений подготовки бакалавриата/специалитета		
Образовательная программа (направленность (профиль))			
Специализация			
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат/специалитет		
Курс	семестр	Дисциплина по выбору	
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)			2

Руководитель		
Преподаватель		Сапрыкина Н.А.

2020г.

1. Роль дисциплины «Футурология для инженеров» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
				Код	Наименование
Футурология для инженеров	Дисциплина по выбору	УК(У)-6 (15.03.01 Машиностроение, 22.03.02 Металлургия, 20.03.01 Техносферная безопасность)	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК(У)-6.В1	Владеет способами управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, целей
				УК(У)-6.У1	Умеет рассчитывать и контролировать время, потраченное на конкретные виды деятельности
				УК(У)-6.З1	Знает основные способы управления временем
		УК(У)-6 (38.03.01 Экономика)	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК(У)-6.В1	Владеет способами управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, целей
				УК(У)-6.У1	Умеет рассчитывать и контролировать время, потраченное на конкретные виды деятельности
				УК(У)-6.З1	Знает основные способы управления временем

35.03.06 Агроинженерия

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
				Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
Футурология для инженеров	Дисциплина по выбору	УК(У)-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	И.УК(У)-6.1	Контролирует количество времени, потраченного на конкретные виды деятельности; вырабатывает инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, целей	УК(У)-6.1В1	Владеет способами управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, целей
						УК(У)-6.1У1	Умеет рассчитывать и контролировать время, потраченное на конкретные виды деятельности
						УК(У)-6.1З1	Знает основные способы управления временем

09.03.03 Прикладная информатика

Элемент образовательной программы	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)
-----------------------------------	---------	-----------------	--------------------------	-----------------------------------	---

программы (дисциплина, практика, ГИА)		нции	компетенци и	Код индикат ора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
Футурология для инженеров	Дисциплина по выбору	УК(У)-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовыв ать траекторию саморазвит ия на основе принципов образования в течение всей жизни	И.УК(У)- 6.1	Контролирует количество времени, потраченного на конкретные виды деятельности; вырабатывает инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, целей	УК(У)-6.1В1	Владеет способами управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, целей
						УК(У)-6.1У1	Умеет рассчитывать и контролировать время, потраченное на конкретные виды деятельности
						УК(У)-6.1З1	Знает основные способы управления временем

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код				
РД-1	Владение навыками использования методик анализа инженерных разработок	ОК(У)-7	Раздел 1. Исторические предпосылки и социальная заданность футурологии.	Опрос Семинар Тестирование
РД-2	Освоение знаний об основных концепциях, теоретических подходах и понятиях в области футурологии.	ОК(У)-7	Раздел 1. Исторические предпосылки и социальная заданность футурологии. Раздел 2. Футурологические прогнозы: их место и значение в современном мире.	Опрос Семинар

РД-2	Владеть навыками прогнозирования и моделирования инженерных разработок и оценивать последствия внедрения для общества	ОК(У)-7	Раздел 2 Футурологические прогнозы: их место и значение в современном мире.	Опрос Семинар Тестирование Групповой проект
------	---	---------	---	--

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
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

1.	Опрос	<p>1. Назовите основные формы социального прогнозирования</p> <p>2. Футурологические концепции: общее и специфическое.</p>
2.	Тестирование	<p>Примеры тестовых заданий:</p> <p>1. Прогнозирование — это...</p> <p>Варианты ответа:</p> <p>1) создание прогнозной модели</p> <p>2) исследование социальной системы</p> <p>3) разработка идеального образа состояния, функционирования, направления и тенденций изменения систем в различные периоды в будущем</p> <p>4) изучение тенденций развития социальной системы</p> <p>2. Системность, согласованность, вариативность, верифицируемость, непрерывность, эффективность – это ...</p> <p>Варианты ответа:</p> <p>1) принципы прогнозирования</p> <p>2) свойства прогнозирования</p> <p>3) признаки прогнозирования</p> <p>4) аспекты прогнозирования</p> <p>3. Модель это ...</p> <p>Варианты ответа:</p> <p>1) аналог оригинала</p> <p>2) точная копия оригинала</p> <p>3) замена объекта</p> <p>4) повтор объекта</p>
3.	Групповой проект	<p>Темы:</p> <p>1. «Умный город -2030»</p>

		<ul style="list-style-type: none"> 2. «Биотехнологии будущего» 3. Искусственный интеллект 4. Космическая промышленность в 21 веке 5. Цифровое поколение: новые проблемы и возможности
4.	Семинар	<p>Тематика семинаров:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Решение кейсов по теме «Управление умным городом». 2. Отработка методики мозгового штурма для решения выбранной задачи (искусственный интеллект: за и против) 3. Формы социального прогнозирования
5.	Эссе	<p>Примерные темы эссе.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Информационное общество: проблемы адаптации. 2. Экологическое прогнозирование. 3. Геополитические прогнозные сценарии. 4. Методы прогнозирования. 5. Методы и технологии моделирования. 6. Прогнозирование социального развития и уровня жизни. 7. Социальное прогнозирование на рубеже XIX-XX столетий. 8. Прогнозирование развития российского образования. 9. Становление и развитие прогностики в России. 10. Научные школы социального прогнозирования России. 11. Основные проекты и модели глобального развития. 12. Социально-экономическое прогнозирование. 13. Методы экспертных оценок в социальном прогнозировании. 14. Теория постиндустриального общества Д. Белла.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Опрос	<p>Опрос проводится письменно в конце лекционного занятия с целью актуализировать вопросы, изученные на лекции. Преподаватель формулирует вопросы. При необходимости, вопросы могут быть разбиты на подвопросы или дополнены наводящими примерами.</p> <p>Критерии оценивания:</p>

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		Правильный ответ на вопрос -0.5 балла за правильный ответ. 4 вопроса. Максимум 2 балла. 8 лекций -16 баллов.
2.	Тестирование	Проводится в конце изучения раздела. 5 вопросов. Правильный ответ 1 балл. (2 раздела – максимум 10 баллов) 2*5=10
3.	Групповой проект	Выбрать тему проекта для представления на практическом занятии, согласовав ее с преподавателем. Количество слайдов – не более 10, время выступления – 5-7 минут. Критерии оценивания: Содержание: в проекте раскрыта тема – 5 балла Дизайн: оформление слайдов не перегружено текстом, иллюстрации, графики и таблицы соответствуют теме – 3 баллов Выступление: выступающие свободно излагают материал (не зачитывают), отвечают на вопросы по теме презентации – 5 балла. (13 баллов)
4.	Семинар	Оценивается работа на семинаре. Критерии оценивания: Студент активно принимает участие в тренингах, высказывает свое мнение, владеет материалом лекций - 2 балла Студент присутствует на занятии, участвует в работе, отвечает на вопросы по теме занятия - 1 балл. Студент присутствует на занятии - 0.5 балла. Максимум 2 балла за работу.8 семинаров – 16 баллов.
5.	Эссе	Дополнительное задание. 5 страниц текста. 14 шрифт 1.5 интервал. Шрифт Times new Roman Критерии оценивания: Максимальная оценка 15 баллов. -содержание работы полностью соответствует теме; - глубоко и аргументировано раскрывается тема, - четко сформулирована проблема эссе, связно и полно доказываєтьсявыдвинутый тезис; - написано правильным литературным языком и стилистическисоответствует содержанию; - фактические ошибки отсутствуют; 8 -14 баллов -достаточно полно и убедительно раскрывается тема с незначительнымиотклонениями от нее; - обнаруживаются хорошие знания литературного материала, и другихисточников по теме сочинения и умение пользоваться ими для обоснованиясвоих мыслей, а также делать выводы и

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		<p>обобщения, - логическое и последовательное изложение текста работы; 3-7 балла - в основном раскрывается тема; - дан верный, но односторонний или недостаточно полный ответ на тему; - допущены отклонения от нее или отдельные ошибки в изложении фактического материала; - обнаруживается недостаточное умение делать выводы и обобщения; - материал излагается достаточно логично, но имеются отдельные нарушения последовательности выражения мыслей; - выводы не полностью соответствуют содержанию основной части 2-0 баллов - тема нераскрыта, что свидетельствует о поверхностном знании; - состоит из путаного пересказа отдельных событий, без вывода и обобщений; - характеризуется случайным расположением материала, отсутствием связи между частями; - выводы не вытекают из основной части; - многочисленные (60-100%) заимствования текста из других источников; - отличается наличием грубых речевых ошибок.</p>