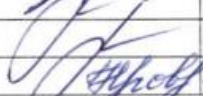


ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2018 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Введение в инженерную деятельность

Направление подготовки/ специальность	27.03.05 Инноватика		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Предпринимательство в инновационной деятельности		
Специализация	Предпринимательство в инновационной деятельности		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	1	семестр	1
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	1		

Директор ШИП
Руководитель ООП
Преподаватель
Преподаватель

	Осадченко А.А.
	А.А. Корниенко
	А.А. Корниенко
	Н.Г. Максимова

2020 г.

1. Роль дисциплины «Введение в инженерную деятельность» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
				Код	Наименование
Введение в инженерную деятельность	1	УК(У)-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК(У)-1.B6	Владение опытом обобщения, анализа, восприятия информации
				УК(У)-1.B7	Владение опытом самостоятельной аналитической и исследовательской работы
		УК(У)-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК(У)-6.B1	Владеет навыками использовать источники получения дополнительной информации для повышения уровня общих и профессиональных знаний
				УК(У)-6.B2	Владеет возможностями и инструментами непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
				УК(У)-6.B4	Владеет способами управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, целей
				УК(У)-6.У1	Умеет находить и использовать источники получения дополнительной информации
				УК(У)-6.У2	Умеет использовать основные возможности и инструменты непрерывного образования
				УК(У)-6.У4	Умеет рассчитывать и контролировать время, потраченное на конкретные виды деятельности
				УК(У)-6.31	Знает основные источники получения дополнительной информации
				УК(У)-6.32	Знает основные возможности и инструменты непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям
				УК(У)-6.34	Знает основные способы управления временем
				УК(У)-6.B1	Владеет навыками использовать источники получения дополнительной информации для повышения уровня общих и профессиональных знаний
		ПК(У)-9	Способность использовать когнитивный подход и воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	ПК(У)-9. B1	Владение навыками использования когнитивного подхода при решении профессиональных задач
				ПК(У)-9. У1	Умение планировать и выстраивать работу с учебной и научной литературой, электронными источниками информации

				ПК(У)-9. У2	Умение воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования
				ПК(У)-9. 31	Знание основных способов и методов работы с учебной литературой, научными публикациями и информацией в глобальных компьютерных сетях
				ПК(У)-9. 32	Знание методов обработки и анализа научно-технической информации

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			
РД-1	Уметь выстраивать индивидуальную образовательную траекторию	УК(У)-1, УК(У)-6, ПК(У)-9	Раздел 1. Мотивация Раздел 3. Профессиональная ориентация. Инженерная предпринимательская деятельность	Тестирование Презентация Семинар
РД-2	Применять приобретенные компетенции в рамках потенциальной профессиональной карьеры	УК(У)-1, ПК(У)-9	Раздел 2. Карьерная навигация Раздел 3. Профессиональная ориентация. Инженерная предпринимательская деятельность	Тестирование Презентация Семинар

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

Выполнение заданий зачета, %	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
55 - 100	11 ÷ 13	Зачтено	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	Не зачтено	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Тестирование	Вопросы: Задание 1. По какому признаку выделяются следующие виды проектов: антикризисные, маркетинговые, инновационные, образовательные и проекты реформирования (единственный вариант ответа) 1) По масштабу 2) По характеру целевой задачи 3) По сложности 4) По отношению к среде реализации проекта Ответ: 2) по характеру целевой задачи Задание 2. О каком методе идет речь? Метод работы в группе, каждый член которой высказывается на заданную тему и выдвигает спонтанные идеи, не оценивая их как истинные или ложные, какими бы «дикими» они ни казались, не подвергая их аналитическому разбору. 1) Мозговой штурм 2) Метод синектики 3) Метод конференции идей 4) Метод проб и ошибок Ответ: 1) мозговой штурм

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		Задание 3 Установите соответствие между методом инженерного творчества и его описанием А. Исследование возможных способов решения технической задачи посредством составления морфологического ящика Б. рациональное усовершенствование объекта, направленное на повышение экономического эффекта В. поиск конкретных технических решений на основе реконструкции изобретений прошлых лет Г. перенос на заданный объект новых, ярких, неожиданных свойств, качеств и выявление оригинальных и эвристически ценных сочетаний 1. метод морфологического анализа 2. метод функционально-стоимостного анализа 3. метод музейного эксперимента 4. метод фокальных объектов Ответ: 1 – А 2 – Б 3 – В 4 - Г
2.	Презентация	Доклад на выбранную тему, сопровождающийся презентацией. Примеры тем докладов: 1. Сущность и природа техники. 2. Виды инженерной деятельности. 3. Инженерная этика. 4. Инновационная деятельность инженера. 5. Научная организация труда. 6. Изобретательская инженерная деятельность. 7. Роль инженеров в развитии современного общества. 8. Сущность нанотехнологий и основные направления их развития. 9. Использование вычислительной техники в инженерной деятельности. Кроме того, студенты могут самостоятельно подобрать тему для доклада в рамках дисциплины (при условии утверждения темы преподавателем).
3.	Семинар	Темы семинаров: 1. Планирование жизненной траектории 2. Управление проектом 3. Инструменты ТРИЗ 4. Инструменты бережливого производства

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Тестирование	Критерии оценивания: за одно верно выполненное задание присваивается 2 балла. Максимальное количество баллов за тест – 6 баллов.
2.	Презентация	– обучающийся делает доклад по результатам исследования на выбранную тему, сопровождаемое показом демонстрационных материалов (презентации); – слушатели задают обучающемуся вопросы и заслушивают ответы; – вопросы могут быть заданы по представленным в докладе материалам. <u>Оценивание ответов:</u> – Ответы на вопросы оцениваются от 8 до 10 баллов, в том случае, если ответ соответствует следующим критериям: студент полно раскрыл содержание материала; изложил материал грамотным языком в необходимой последовательности; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, отвечал самостоятельно без наводящих вопросов. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов. – Ответы оцениваются от 5 до 7 баллов в том случае, если допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа; допущена ошибка или более двух недочетов при ответе на второстепенные вопросы. – Ответы оцениваются от 2 до 4 баллов в том случае, если в процессе ответов неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопросов; студент не смог привести примеры для прояснения изложенного. – Ответы оцениваются как неудовлетворительные в том случае, если студент не смог раскрыть содержание материала в минимальном объеме; отсутствует последовательность изложения и употребление необходимой терминологии; все ответы сопровождаются наводящими вопросами слушателей. <u>Оценивание презентации:</u> – Презентация содержит краткие и исчерпывающие выводы по результатам выполненного исследования: 0-2 балла – Презентация имеет четкую структуру, соответствующую содержанию доклада: 0-2 балла – Презентация имеет единый стиль оформления: 0-1 балл – В презентации использованы средства наглядного представления информации (таблицы, графики, рисунки, схемы), имеющие хорошее качество, легко читаемые и воспринимаемые: 0-1 балл
3.	Семинар	<u>Критерии оценивания семинара:</u> Степень полноты и детальности рассмотрения вопросов 0-2 балла Правильность и аргументированность ответов на вопросы 0-3 балла Степень актуальности информации при ответах на вопросы 0-2 балла Последовательность и логичность при ответах на вопросы 0-3 балла Активность при участии в дискуссии – 5 баллов Максимальное количество баллов за семинар – 15 баллов.