

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

ВВЕДЕНИЕ В ИНЖЕНЕРНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Направление подготовки/ специальность	20.03.01 Техносферная безопасность		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Техносферная безопасность		
Специализация	Защита в чрезвычайных ситуациях		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	1	семестр	2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	1		

Руководитель ООП
Преподаватель



С.А. Солодский
А.Г. Мальчик

2020 г.

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

Элемент образовательной программы (дисциплина)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Код результата освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
Введение в инженерную деятельность	2	ОПК(У)-1	Способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности.	Р5	ОПК(У)-1.В2	Опытom приобретения необходимой информации с целью повышения квалификации и расширения профессионального кругозора.
					ОПК(У)-1.У2	Извлекать и анализировать информацию из современных источников информации, включая письменные англоязычные источники.
					ОПК(У)-1.32	Современных тенденций развития инновационной инженерной деятельности в области техносферной безопасности.
		ОПК(У)-4	Способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды.	Р7	ОПК (У)-4В2	Культурой мышления, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы.
					ОПК(У)-4.У2	Понимать и объяснять специфику культурного миропонимания, важность культурных форм для человеческого самоопределения.
					ОПК(У)-4.32	Основную проблематику философии и осознанно ориентироваться в истории человеческой мысли, в основных проблемах, касающихся условий формирования личности, свободы и ответственности, отношения к другим людям, к социальным и этическим проблемам развития современной

Элемент образовательной программы (дисциплина)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Код результата освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
						культуры, науки и техники, понимания необходимости сохранения окружающей культурной и природной среды.

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	Сформировать представление об инженерной деятельности в целом.	ОПК(У)-1, ОПК(У)-4	Раздел 1. Введение в дисциплину. Общие требования освоения. Раздел 2. Зарождение инженерной деятельности, ее сущность и функции. Раздел 3. Общие требования к подготовке бакалавров по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность».	• Коллоквиум • Реферат • Экзамен
РД2	Осуществлять выбор индивидуальной образовательной траектории по конкретному профилю/специализации в рамках направления/ специальности подготовки.	ОПК(У)-1, ОПК(У)-4	Раздел 1. Введение в дисциплину. Общие требования освоения. Раздел 2. Зарождение инженерной деятельности, ее сущность и функции. Раздел 3. Общие требования к подготовке бакалавров по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность».	• Коллоквиум • Реферат • Экзамен
РД3	Владеть инженерной практикой посредством участия в выполнении индивидуальных и/или групповых творческих проектов.	ОПК(У)-1, ОПК(У)-4	Раздел 1. Введение в дисциплину. Общие требования освоения. Раздел 2. Зарождение инженерной деятельности, ее сущность и функции.	• Коллоквиум • Реферат • Экзамен

			Раздел 3. Общие требования к подготовке бакалавров по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность».	
--	--	--	---	--

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.	Коллоквиум	Примерные вопросы на коллоквиум: 1. Что такое «индустриальное общество»? 2. Что такое «постиндустриальное общество»? 3. Каковы требования к профессиональным инженерам? 4. Каковы актуальные инженерные проблемы XXI века?
2.	Реферат	Примерные темы рефератов: 1. Научные революции и их роль в развитии науки. 2. Техногенная цивилизация: проблемы и перспективы. 3. Развитие технологии в Древнем Египте. 4. Астрономия и календарь в цивилизациях Древнего Востока. 5. Выдающиеся ученые античного мира. 6. Технические достижения древнеримской цивилизации. 7. Выдающиеся ученые средневековой Европы. 8. Наука и техника Византии.
3.	Экзамен	Примерные вопросы к экзамену: 1. Какова сущность доинженерной деятельности? 2. Какова сущность прединженерного периода? 3. Какие факторы способствовали вызреванию инженерного труда? 4. Какие перемены произошли в науке XVI-XVIII вв.? 5. Верно ли, что факторами, определяющими возникновение технологической революции, не является группа функций, обеспечивающих развитие производства и его функционирование? 6. Какова сущность инженерной деятельности? 7. Как зарождались средства инженерного труда? 8. Какие технические средства появились в XVI–XVII вв.?

5. Методические указания по процедуре оценивания

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания													
1.	Коллоквиум	Коллоквиум проводится на конференц-неделе. Студенту выдается бланк с 2 вопросами. Критерии оценивания: <table><tr><td>Критерий</td><td>0,5 балла</td><td>4 балла</td><td>0 баллов</td><td>Итого</td></tr><tr><td>1. Выполнение заданий</td><td>Выполнение одного задания не в полном объеме</td><td>Правильное выполнение двух заданий в полном объеме</td><td>Не правильный ответ на задание</td><td>4 балла</td></tr></table> Максимальный балл за коллоквиум 4 балла. Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате текущего контроля, и баллов, набранных при заключительном контроле знаний на экзамене.				Критерий	0,5 балла	4 балла	0 баллов	Итого	1. Выполнение заданий	Выполнение одного задания не в полном объеме	Правильное выполнение двух заданий в полном объеме	Не правильный ответ на задание	4 балла
Критерий	0,5 балла	4 балла	0 баллов	Итого											
1. Выполнение заданий	Выполнение одного задания не в полном объеме	Правильное выполнение двух заданий в полном объеме	Не правильный ответ на задание	4 балла											
2.	Реферат	Для эффективного проведения самостоятельного поиска решения предлагаемых задач имеется возможность использовать обширный учебно-методический материал, Интернет-ресурсы, научную и справочную литературу. Одним из существенных условий написания реферата по выбранной теме является умение студентов оперировать статистическими данными и проводить их анализ, а так же представлять аналитическую информацию в виде таблиц, схем, графиков. Работа должна иметь оригинальность не менее 75%. Критерии оценивания реферата: <table><tr><td>Оценка</td><td>Критерии</td></tr><tr><td>15-20 баллов</td><td>1) полное раскрытие темы; 2) работа оформлена в соответствии с требованиями 3) сделана презентация; 4) при защите студент ответил на все вопросы</td></tr><tr><td>10-15 баллов</td><td>1) полное раскрытие темы; 2) работа оформлена в соответствии с требованиями 3) сделана презентация; 4) при защите студент затруднялся отвечать вопросы.</td></tr><tr><td>5 – 10 баллов</td><td>1) полное раскрытие темы; 2) работа оформлена,но имеет ошибки в оформлении; 3) сделана презентация; 4) при защите студент затруднялся отвечать вопросы.</td></tr><tr><td>0 баллов</td><td>1) нераскрытие темы; 2) большое количество существенных ошибок; 3) студент не готов защищать реферат.</td></tr></table> Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате текущего контроля, и баллов, набранных при заключительном контроле знаний на экзамене.				Оценка	Критерии	15-20 баллов	1) полное раскрытие темы; 2) работа оформлена в соответствии с требованиями 3) сделана презентация; 4) при защите студент ответил на все вопросы	10-15 баллов	1) полное раскрытие темы; 2) работа оформлена в соответствии с требованиями 3) сделана презентация; 4) при защите студент затруднялся отвечать вопросы.	5 – 10 баллов	1) полное раскрытие темы; 2) работа оформлена,но имеет ошибки в оформлении; 3) сделана презентация; 4) при защите студент затруднялся отвечать вопросы.	0 баллов	1) нераскрытие темы; 2) большое количество существенных ошибок; 3) студент не готов защищать реферат.
Оценка	Критерии														
15-20 баллов	1) полное раскрытие темы; 2) работа оформлена в соответствии с требованиями 3) сделана презентация; 4) при защите студент ответил на все вопросы														
10-15 баллов	1) полное раскрытие темы; 2) работа оформлена в соответствии с требованиями 3) сделана презентация; 4) при защите студент затруднялся отвечать вопросы.														
5 – 10 баллов	1) полное раскрытие темы; 2) работа оформлена,но имеет ошибки в оформлении; 3) сделана презентация; 4) при защите студент затруднялся отвечать вопросы.														
0 баллов	1) нераскрытие темы; 2) большое количество существенных ошибок; 3) студент не готов защищать реферат.														

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания													
3.	Экзамен	В рамках изучаемых разделов дисциплины осуществляется текущее оценивание степени освоения студентами изученного материала. Проверка освоения лекционного материала проводится путем проведения коллоквиумов. Проверка освоения материала практических занятий проводится по результатам защиты этих работ. 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 в виде устного ответа на 2 вопроса в билете по всем разделам изучаемой дисциплины. Критерии оценивания экзамена: <table><tr><th>Критерий</th><th>10 – 20 баллов</th><th>5 – 10 баллов</th><th>0 баллов</th><th>Итого</th></tr><tr><td>1. Ответы на вопросы в билете</td><td>Правильный ответ на один вопрос билета</td><td>Частично правильный ответ на один вопрос билета</td><td>Не правильный ответ на вопрос билета</td><td>40 баллов</td></tr></table> Максимальный балл за экзамен 40 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	10 – 20 баллов	5 – 10 баллов	0 баллов	Итого	1. Ответы на вопросы в билете	Правильный ответ на один вопрос билета	Частично правильный ответ на один вопрос билета	Не правильный ответ на вопрос билета	40 баллов
Критерий	10 – 20 баллов	5 – 10 баллов	0 баллов	Итого											
1. Ответы на вопросы в билете	Правильный ответ на один вопрос билета	Частично правильный ответ на один вопрос билета	Не правильный ответ на вопрос билета	40 баллов											