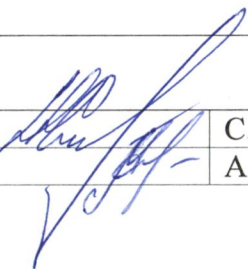


ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2016 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

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

Элемент образовательной программы (дисциплина)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Код результата освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
						современной 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 • Практические работы • Реферат • Зачет
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 • Практические работы • Реферат • Зачет
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	• Коллоквиум • Практические работы • Реферат • Зачет

			сущность и функции. 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 зачета

Экзамен, балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
55 ÷ 100	«Зачтено»	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
0 ÷ 54	«Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Коллоквиум	Примерные вопросы на коллоквиуме: 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.?
2.	Практические работы	Примерные вопросы при защите практических работ: 1. Что такое «индустриальное общество»? 2. Что такое «постиндустриальное общество»? 3. Каковы требования к профессиональным инженерам? 4. Каковы актуальные инженерные проблемы XXI века?
3.	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.
4.	Зачет	Примерные вопросы к зачету: 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?

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		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>10 баллов</td><td>20 баллов</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>20 баллов</td></tr></table> Максимальный балл за коллоквиум 20 баллов. Коллоквиум считается успешно сданным при получении студентом 12 баллов. Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате текущего контроля.				Критерий	10 баллов	20 баллов	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	20 баллов
Критерий	10 баллов	20 баллов	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	20 баллов											
2.	Защита практической работы	Формой текущего контроля является защита практических работ, что позволяет выявить степень сформированности профессионального мышления студентов и освоенности программного материала в процессе выполнения работ. К защите практической работы допускается студент после выполнения работы и оформления отчета согласно требованиям. Преподаватель может задавать по три вопроса, также может задавать уточняющие и дополнительные вопросы. Критерии оценивания защиты практической работы <table><tr><td>Критерий</td><td>0,6 - 3 балла</td><td>0,5 – 1 балла</td><td>0 баллов</td><td>Итого</td></tr><tr><td>1. Защита практической работы</td><td>Полное, своевременное, аккуратное оформление отчета</td><td>Правильный ответ на вопрос по практической работе</td><td>Не правильный ответ на вопрос по практической работе</td><td>6 баллов</td></tr></table> Максимальный балл за выполнение и защиту практической работы 6 баллов. Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате текущего контроля.				Критерий	0,6 - 3 балла	0,5 – 1 балла	0 баллов	Итого	1. Защита практической работы	Полное, своевременное, аккуратное оформление отчета	Правильный ответ на вопрос по практической работе	Не правильный ответ на вопрос по практической работе	6 баллов
Критерий	0,6 - 3 балла	0,5 – 1 балла	0 баллов	Итого											
1. Защита практической работы	Полное, своевременное, аккуратное оформление отчета	Правильный ответ на вопрос по практической работе	Не правильный ответ на вопрос по практической работе	6 баллов											

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания																													
3.	Реферат	Для эффективного проведения самостоятельного поиска решения предлагаемых задач имеется возможность использовать обширный учебно-методический материал, Интернет-ресурсы, научную и справочную литературу. Одним их 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><th>Оценка</th><th colspan="4">Критерии</th></tr><tr><td>30-40 баллов</td><td colspan="4">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>20-30 баллов</td><td colspan="4">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>10 – 20 баллов</td><td colspan="4">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>0-10 баллов</td><td colspan="4">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.					Оценка	Критерии				30-40 баллов	1) полное раскрытие темы; 2) работа оформлена в соответствии с требованиями 3) сделана презентация; 4) при защите студент ответил на все вопросы				20-30 баллов	1) полное раскрытие темы; 2) работа оформлена в соответствии с требованиями 3) сделана презентация; 4) при защите студент затруднялся отвечать вопросы.				10 – 20 баллов	1) полное раскрытие темы; 2) работа оформлена,но имеет ошибки в оформлении; 3) сделана презентация; 4) при защите студент затруднялся отвечать вопросы.				0-10 баллов	1) нераскрытие темы; 2) большое количество существенных ошибок; 3) студент не готов защищать реферат.			
Оценка	Критерии																														
30-40 баллов	1) полное раскрытие темы; 2) работа оформлена в соответствии с требованиями 3) сделана презентация; 4) при защите студент ответил на все вопросы																														
20-30 баллов	1) полное раскрытие темы; 2) работа оформлена в соответствии с требованиями 3) сделана презентация; 4) при защите студент затруднялся отвечать вопросы.																														
10 – 20 баллов	1) полное раскрытие темы; 2) работа оформлена,но имеет ошибки в оформлении; 3) сделана презентация; 4) при защите студент затруднялся отвечать вопросы.																														
0-10 баллов	1) нераскрытие темы; 2) большое количество существенных ошибок; 3) студент не готов защищать реферат.																														
4.	Зачет	Зачет проводится в виде устного ответа на 2 вопроса в билете по всем разделам изучаемой дисциплины. Критерии оценивания зачета: <table><tr><th>Критерий</th><th>7 – 10 баллов</th><th>4 – 6баллов</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>20 баллов</td></tr></table> Максимальный балл за зачет 20 баллов. Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате текущего контроля, и баллов, набранных при заключительном контроле знаний на зачете.					Критерий	7 – 10 баллов	4 – 6баллов	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	20 баллов															
Критерий	7 – 10 баллов	4 – 6баллов	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	20 баллов																											

