

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

ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО В ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ

Направление подготовки/ специальность	18.05.02 Химическая технология материалов современной энергетики		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Химическая технология материалов современной энергетики		
Специализация	Химическая технология материалов ядерного топливного цикла		
Уровень образования	высшее образование - специалитет		
Курс	5	семестр	9
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	2		

Заведующий кафедрой -
руководитель Отделения
Руководитель ООП
Преподаватель

	Горюнов А.Г.
	Леонова Л.А.
	Киселев А.Д.

2020г.

1. Роль дисциплины « Законодательство в области использования атомной энергии» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
Законодательство в области использования атомной энергии	9	ОПК(У)-5	Понимает значения информации в современном мире и способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	Р2	ОПК(У)-5.В3	Владеет основными понятиями законодательства в области использования атомной энергии.
					ОПК(У)-5.У3	Умеет оценивать управление предприятием атомной энергетики с учетом информационной безопасности, применить ФЗ при ЧС (ст.5 ФЗ 170).
					ОПК(У)-5.33	Знает надлежащее применение норм закона в области использования атомной энергии.
		ПК(У)-8	Умеет использовать действующие нормативные документы в области радиационной и ядерной безопасности	Р9	ПК(У)-8.В3	Владеет общими знаниями по применению ФЗ.
					ПК(У)-8.У3	Умеет принимать конкретное техническое решение с учетом охраны труда, радиационной и ядерной безопасности. Уметь аргументировать, оперировать всеми законами касающихся РАО.
					ПК(У)-8.33	Знает закон и новые поправки к ФЗ, для контроля РАО.

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД-1	Имеет представления о законе РФ, регламентирующие работу атомной промышленности России (ФЗ – 170)	ОПК(У)-5	Раздел 1.	Опрос
РД-2	Уметь обеспечить высокий уровень работы с персоналом для поддержания должной дисциплины, воспитания уважительного отношения к законам, регламентам и инструкциям	ПК(У)-8	Раздел 2. Раздел 3.	Опрос, презентация, доклад, кейс-задания, дебаты, КР

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
70% ÷ 89%	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности
55% ÷ 69%	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности
0% ÷ 54%	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

Шкала для оценочных мероприятий и дифференцированного зачета / зачета

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90% ÷ 100%	90 ÷ 100	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности
70% ÷ 89%	70 ÷ 89	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности
55% ÷ 69%	55 ÷ 69	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям
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

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Краткий опрос на каждом занятии	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятийный аппарат атомного законодательства: определения, термины 2. Методы государственного управления обеспечения безопасности при использовании атомной энергии. 3. Содержание законов, действующих исключительно в области использования атомной энергии.
2.	Презентация, доклад	Законодательная и нормативная база обеспечения безопасности ЯЭУ Темы рефератов
3.	Семинар	Дебаты по теме " Физическая защита ядерных материалов ".
4.	Контрольная работа	Применение ФЗ -170 к ЧС на предприятиях РАО (ТЕСТ)
5.	Кейс-задание	Решение ситуационных задач.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Краткий опрос на каждом занятии	Проводится в начале каждой очной лекции. За активную работу в опросе студенты получают дополнительные баллы в рейтинг (до 10 б за семестр).
2.	Презентация, доклад	1.Студентам моделируется ситуация, возникшая на предприятии РАО. В презентации студент предлагает решение той или иной ситуации, с точки зрения законодательной базы (10 баллов)

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
3.	Семинар	Дебаты по теме модуля проводятся по традиционному сценарию: команда утверждения и отрицания. Подготовка и участие в дебатах оценивается в 4балла.
4.	Контрольная работа	Тест (40 баллов)
5.	Кейс-задание	Решения правовых задач, применяя ФЗ-170 (10 баллов).
6.	Зачет	При выполнении всех задний и минимальном рейтинге в 55 б. студент получает «зачет»

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
 УНИВЕРСИТЕТ»**

**КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ
 2020/ 2021учебный год**

ОЦЕНКИ			Дисциплина «Законодательство в области использования атомной энергии»	Лекции	16	час.
Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке		Практ. занятия	16	час.
90%÷100%	90 ÷ 100	«Отлично»	по направлению <i>18.05.02 Химическая технология материалов современной энергетики</i>	Лаб. занятия	-	час.
70% ÷ 89%	70 ÷ 89	«Хорошо»		Всего ауд. работа	32	час.
55% ÷ 69%	55 ÷ 69	«Удовл.»		СРС	40	час.
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Неудовл.»		ИТОГО	72	час.
55%÷100%	55 ÷ 100	«Зачтено»			2	з.е.
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Не зачтено»				

Результаты обучения по дисциплине «Законодательство в области использования атомной энергии»:

№ п/п	Результат
РД1	Имеет представления о законе РФ, регламентирующие работу атомной промышленности России (ФЗ – 170)
РД2	Уметь обеспечить высокий уровень работы с персоналом для поддержания должной дисциплины, воспитания уважительного отношения к законам, регламентам и инструкциям

Оценочные мероприятия

Для дисциплин с формой контроля – зачет

Оценочные мероприятия		Кол-во	Баллы
Текущий контроль:			
П	Посещение занятий	16	16
ТК1	Доклад (ПРЕЗЕНТАЦИЯ)	1	10
ТК2	Семинар (дебаты)	1	4
ТК3	Идз 1(Решение задач)	1	10

TK4	Идз 2(Решение задач)	1	10
TK5	Тест (КР)	1	10
	зачет		40
	ИТОГО		100

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Учебная деятельность	Кол-во часов		Оценочное мероприятие	Кол-во баллов	Информационное обеспечение		
				Ауд.	Сам.			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-6		РД1	Раздел 1. ОСНОВНЫЕ ЗАКОНЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ							
1			Лекция 1. Введение. Основные положения Федерального закона «Об использовании атомной энергии». Основные задачи правового регулирования.	2		П		ОСН 1ДОП 1		
2			Практика 1. Категории ОИАЭ и объекты применения Закона.	2	2	П	1			
3			Лекция 2. Распределение полномочий в области использования атомной энергии. Распределение полномочий по организации деятельности и обеспечение безопасности.	2		П	1	ОСН 1		
4			Практика 2. Распределение полномочий при авариях и чрезвычайных ситуациях.	2	2	П	1			
5			Лекция 3. Государственное регулирование безопасности при использовании атомной энергии.	2		П	1	ОСН 2		
6			Практика 3. Общие положения обеспечения безопасности АЭС. Правила ядерной безопасности.	2	2	П	1	ДОП 1		

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Учебная деятельность	Кол-во часов		Оценочное мероприятие	Кол-во баллов	Информационное обеспечение		
				Ауд.	Сам.			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: Подготовка к кейс-заданиям		5					
7-10		РД2	Раздел 2. СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ГОСАТОМНАДЗОРА РОССИИ.							
7			Лекция 4. Анализ и сопоставление основных нормативных документов по безопасности объектов использования атомной энергии.	2		П	1	ОСН2		
8			Практика 4. Представление презентаций	2	5	П ТК1	1 10	ОСН 2		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: Подготовка к кейс-заданиям		5					
9			Конференц-неделя 1							
			Дебаты " Физическая защита ядерных материалов ".		4	ТК2	4	ОСН 2		
			Всего по контрольной точке (аттестации) 1	16	25		22			
10			Лекция 5. Государственное лицензирование деятельности в области использования атомной энергии.	2		П	1	ОСН 1		
			Кейс-задание			ТК3	10	ОСН 2		
11			Практика 5. Инспекции с применением технических норм контроля и измерений.	2	2	П	1	ОСН2		
12-18		РД2	Раздел 3. СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ В АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ							
12			Лекция 6. Организация работ в системе сертификации оборудования, изделий и технологий для ядерных установок, радиационных источников и пунктов хранения. Цели и структура.	2		П	1	ОСН 1, ДОП 1		
13			Практика 6. Требования органа государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии к обеспечению качества для ОИАЭ.	2	2	П	1			
14			Лекция 7. Блоки АЭС, исследовательские реакторы, ядерные энергетические установки судов, предприятия топливного цикла и пункты хранения.	2		П	1	ОСН2		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: Лекция/тест		1		1			
15			Практика 7. Защита кейс-заданий	2	2	П ТК4	1 10			
16			Лекция 8. Тенденции в области обеспечения качества в руководствах МАГАТЭ и стандартах ИСО серии 9000. Аттестации программных средств. Организационная структура и процедура аттестации. Научные исследования, проводимые в поддержку регулирования безопасности ОИАЭ.	2		П	1	ОСН2 ДОП 1		
			Тест (КР)		3	ТК5	10			

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Учебная деятельность	Кол-во часов		Оценочное мероприятие	Кол-во баллов	Информационное обеспечение		
				Ауд.	Сам.			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы
17			Практика 8. Заключительная дискуссия	2	5	П	1			
18			Конференц-неделя2							
			Зачет				40			
			Всего по контрольной точке (аттестации) 2	16	15					
			Общий объем работы по дисциплине	32	40		100			

Информационное обеспечение:

№ (код)	Основная учебная литература (ОСН)
ОСН 1	1. Петросьянц, Андраник Мелконович. Проблемы атомной науки и техники / А. М. Петросьянц. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Атомиздат, 1979. — 454 с.: ил..
ОСН 2	2. Никишин, Владислав Васильевич. Экологическое законодательство субъектов Российской Федерации : Учебное пособие. — 1. — Москва: ООО "Юридическое издательство Норма", 2008. — 96 с.. — ВО - Бакалавриат.. — ISBN 978-5-468-00178-3. Схема доступа: http://znanium.com/go.php?id=135311
№ (код)	Дополнительная учебная литература (ДОП)
ДОП 1	Бойко, Владимир Ильич Топливные материалы в ядерной энергетике: учебное пособие / В. И. Бойко, Г. Н. Колпаков, О. В. Селиваникова; Томский политехнический университет (ТПУ). – Томск: Изд-во ТПУ, 2008. – 186 с. http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2010/m144.pdf (дата обращения: 20.04.2017). — Режим доступа: доступ из корпоративной сети ТПУ. - Текст : электронный

Составил:
«02» июня 20 г.

Киселев А.Д.(_____)

Руководитель выпускающего отделения ЯТЦ
д.т.н, профессор

_____/А.Г. Горюнов/
подпись