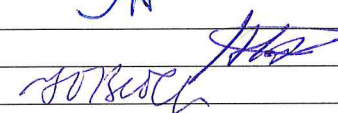
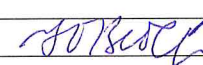


ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Профессиональная подготовка на английском языке

Направление подготовки/ специальность	14.03.02 Ядерные физика и технологии		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Ядерные физика и технологии		
Специализация	Радиационная безопасность человека и окружающей среды		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	3, 4	семестр	5, 6, 7, 8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	8 2/2/2/2		

Заведующий кафедрой -
руководитель отделения на
правах кафедры
Руководитель ООП
Преподаватель

	А.Г. Горюнов
	П.Н. Бычков
	Ю.Ю. Вебер

2020 г.

1. Роль дисциплины «Профессиональная подготовка на английском языке» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
Профессиональная подготовка на английском языке	5,6,7,8	УК(У)-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	И.УК(У)-3.4	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; аргументирует свою точку зрения относительно использования идей других членов команды для достижения поставленной цели	УК(У)-3.4B1	Владеет опытом обмена информацией и знаниями с членами команды, навыками аргументации своей точки зрения относительно использования идей других членов команды для достижения поставленной цели
						УК(У)-3.4У1	Умеет осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, аргументировать свою точку зрения относительно использования идей других членов команды для достижения поставленной цели
						УК(У)-3.4З1	Знает правила подбора аргументов для выражения своей точки зрения относительно использования идей других членов команды для достижения поставленной цели
		УК(У)-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(-ых) языке(-ах)	И.УК(У)-4.3	Выполняет перевод текстов, в том числе профессиональных, с иностранного языка на государственный	УК(У)-4.3B2	Владеет методикой письменного научно-технического перевода тестов профессиональной направленности с иностранного языка на государственный
						УК(У)-4.3У2	Умеет передать смысловое содержание, стиль, жанр и манеру изложения при переводе профессиональных текстов с иностранного языка на государственный
						УК(У)-4.3З2	Знает профессиональную терминологию в области ядерной отрасли, стилистические, грамматические и лексические особенности научно-технического перевода

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код индикатора достижения контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД 1	Выполнять письменный перевод текстов профессиональной направленности с иностранного языка на государственный	И.УК(У)-4.3	Раздел 1. Введение в атомную и ядерную физику Раздел 2. Ядерный реактор Раздел 3. Ядерный топливный цикл Раздел 5. Материалы ядерных установок Раздел 6. Оборудование АЭС Раздел 10. Вывод из эксплуатации объектов использования атомной энергии Раздел 11. Международный режим ядерного нераспространения Раздел 12. Учёт и контроль ядерных материалов, физическая ядерная безопасность ядерных материалов и установок	Перевод
РД 2	Владеть и применять на практике иноязычную профессиональную терминологию в области ядерной физики и технологий на уровне, позволяющем работать в иноязычной среде, разрабатывать документацию, презентовать и защищать результаты инновационной инженерной деятельности	И.УК(У)-4.3	Раздел 1. Введение в атомную и ядерную физику Раздел 2. Ядерный реактор Раздел 3. Ядерный топливный цикл Раздел 4. Ядерное топливо Раздел 5. Материалы ядерных установок Раздел 6. Оборудование АЭС Раздел 7. Аварии на АЭС Раздел 8. Дозиметрия Раздел 9. Обращение с радиоактивными отходами Раздел 10. Вывод из эксплуатации объектов использования атомной энергии Раздел 11. Международный режим ядерного нераспространения Раздел 12. Учёт и контроль ядерных материалов, физическая ядерная безопасность ядерных материалов и установок	Устный доклад, презентация, реферат, проектная работа, собеседование
РД 3	Владеть навыками профессионального общения на иностранном языке с использованием иноязычной профессиональной терминологии в области ядерной физики и технологий	И.УК(У)-4.3	Раздел 1. Введение в атомную и ядерную физику Раздел 2. Ядерный реактор Раздел 3. Ядерный топливный цикл Раздел 4. Ядерное топливо Раздел 5. Материалы ядерных установок Раздел 6. Оборудование АЭС Раздел 7. Аварии на АЭС Раздел 8. Дозиметрия Раздел 9. Обращение с радиоактивными отходами Раздел 10. Вывод из эксплуатации объектов использования атомной энергии Раздел 11. Международный режим ядерного нераспространения Раздел 12. Учёт и контроль ядерных материалов, физическая ядерная безопасность ядерных материалов и установок	Устный доклад, презентация, проектная работа, собеседование

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 и 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

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Устный доклад	1. Подготовить устный доклад на тему «Открытый ядерный топливный цикл» объемом 6-8 минут с использованием ранее изученной терминологии. 2. Подготовить устный доклад на тему «Сравнительный анализ открытого и закрытого ядерных топливных циклов» объемом 6-8 минут с использованием ранее изученной терминологии. 3. Подготовить устный доклад на тему «Обращение с радиоактивными отходами» объемом 6-8 минут с использованием ранее изученной терминологии.
2.	Презентация	Тематика презентаций: 1. Конструкционные характеристики реактора типа BWR. 2. Конструкционные характеристики реактора типа PWR. 3. Конструкционные характеристики реактора FNR.
3.	Проектная работа	Проектная работа по теме раздела дисциплины «Дозиметрия». Выполняется всей группой студентов. Цель - подготовить комплект учебно-методических материалов для проведения лекционного занятия по теме «Дозиметрия и защита от ионизирующих излучений», провести лекционное занятие с элементами практической работы в группе студентов на одном из занятий по изучаемой дисциплине. Комплект учебно-методических материалов включает: мультимедийную презентацию на английском языке объемом 70-80 мину, тематический глоссарий на английском языке (термины и определения к ним) с переводом терминов на русском языке), комплект раздаточного материала для проверки понимания и усвоения лекционного материала.
4.	Реферат	Тематика рефератов: 1. Государственная система обращения с радиоактивными отходами в Германии. 2. Государственная система обращения с радиоактивными отходами в Канаде. 3. Государственная система обращения с радиоактивными отходами во Франции.
5.	Собеседование	Вопросы: 1. Назовите основные типы отражателей нейтронов ядерного реактора. 2. Назовите материалы, используемые в качестве замедлителей нейтронов 3. назовите факторы, обуславливающие выбор материала теплоносителя.
6.	Перевод	Переведите на английский язык следующий отрывок из текста на русском языке, обращая особое внимание на перевод выделенных курсивом терминов: <i>«Корпус реактора является центральным компонентом первого контура, содержащего компенсатор давления, четыре петли теплопередачи, каждая из которых состоит из парогенератора и главного циркуляционного насоса, и соединительные трубопроводы. Первый контур служит оболочкой для</i>

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		поддержания <i>рабочей температуры и давления теплоносителя</i> , отводящего тепло из реактора. Эта система выполняет три основные функции: передает тепло из <i>активной зоны реактора</i> к парогенераторам; регулирует <i>реактивность</i> путем изменения концентрации бора и использования <i>регулирующихборок</i> ; регулирует давление с помощью компенсатора давления. Корпус реактора предназначен служить опорой и удерживать в заданном положении активную зону, <i>внутрикорпусные устройства и приводы органов регулирования</i> ; обеспечивать полную герметичность и сопротивление внутреннему давлению; служить <i>защитой от радиоактивных излучений</i> активной зоны».
7.	Коллоквиум	Вопросы на коллоквиум: 1. Основные типы, конфигурация и свойства ядерного топлива. 2. Материалы-поглотители нейтронов: определение, предназначение, характеристики. 3. Активная зона ядерного реактора: определение, структура.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Устный доклад	Оценочное мероприятие проводится по окончании изучения подраздела дисциплины. Форма представления – устная. Тематика устного доклада сообщается студенту заранее. Максимальное количество баллов за выполнение оценочного мероприятия – 5 баллов. Методика оценивания мероприятия: Оценивание устного доклада происходит с использованием 5 критериев, каждый из которых оценивается максимально в 1 балл. Описание критериев: Критерий 1: Объем доклада 1 б. – 5-6 минут, 0.5 б. – менее 5 минут, 0. б. – менее 3 минут Критерий 2: Структура доклада: 1 б. – доклад хорошо структурирован, логически связан и последователен, 0.5 б. – в докладе нарушена логика и последовательность, 0 б. – наблюдается бессвязность в представлении информации, значительно нарушена структура доклада Критерий 3: Содержание доклада (представлены все пункты задания) 1 б. – все пункты представлены, 0.5 б.– отсутствует 1 пункт, 0 б. – отсутствует более чем 1 пункт Критерий 4: Владение профессиональной лексикой 1 б. – профессиональная лексика используется корректно и адекватно, 0.5 б. – профессиональная лексика используется не в полной мере и всегда корректно и адекватно, имеются ошибки в произношении, 0 б. – имеются многочисленные неточности и ошибки в употреблении профессиональной лексики

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		Критерий 5: Темп речи 1 б. – беглая речь, темп естественный, 0.5 б. – замедленный темп, паузы в речи, 0 б. – очень медленный темп речи, много речевых пауз
2.	Презентация	Оценочное мероприятие проводится по окончании изучения тематики раздела дисциплины. Форма представления – устная. Формат представления - мультимедийная презентация. Тематика презентаций сообщается студентам заранее. Максимальное количество баллов за выполнение оценочного мероприятия – 10 баллов. Минимально возможное количество баллов за выполнение данного задания составляет 5,5 баллов. Методика оценивания мероприятия: Оценивание презентации происходит с использованием 7 критериев, 6 из которых оцениваются максимально в 1,5 балла, 1 – в 1 балл максимально. Описание критериев: Критерий 1: Объем презентации 1.5 б. – 15 слайдов, 1 б. – менее 12 слайдов, 0.5 б. – менее 11 слайдов Критерий 2: Структура слайдов: 1.5 б. – пропорциональное соотношение текста и визуальных средств, 1 б. – объем текста больше требуемого, недостаточно визуальных средств или наоборот, 0.5 б. – преобладают визуальные средства без текстового сопровождения Критерий 3: Выполнение задания (представлены все пункты задания) 1.5 б. – все пункты представлены, 1 б. – отсутствует 1 пункт, 0,5 б. – отсутствует более чем 1 пункт Критерий 4: Выступление (логичность, последовательность, убедительность) 1.5 б. – материал изложен последовательно, логично и убедительно, 1 б. – материал изложен недостаточно послед-но, логично и убедительно, 0.5 б. – непоследовательное, нелогичное и неубедительное изложение материала Критерий 5: Умение заинтересовать аудиторию 1.5 б. – интересно, 1 б. – не в полной мере интересно, 0.5 б. – не интересно Критерий 6: Темп речи 1.5 б. – беглая речь, темп естественный, 1 б. – замедленный темп, паузы в речи, 0.5 б. – очень медленный темп речи, много речевых пауз Критерий 7: Время выступления 1 б. – около 10-11 минут, 0.5 б. – намного менее или более 10-11 минут
3.	Проектная работа	Проектная работа выполняется как в ходе изучения раздела дисциплины, так и в конце изучения раздела дисциплины. Формат выполнения проектной работы – групповой. Группа – 3-4 студента. Тематика проектной работы сообщается студентам заранее. Время выполнения проекта – 2 недели. Возможные виды проекта: сравнительно-аналитический, информационно-обобщающий, ознакомительный. Максимальное количество баллов за выполнение проектной работы – 15 баллов, при условии выполнения проектной работы в полном объеме и представления результатов в указанный срок.
4.	Реферат	Тематика рефератов сообщается студентам заранее. Максимальное количество баллов за выполнение оценочного мероприятия – 10 баллов. Минимально возможное количество баллов за выполнение данного задания составляет 5,5 баллов.

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		Методика оценивания мероприятия: Оценивание реферата происходит с использованием 4 критериев, каждый из которых оценивается максимально в 2,5 балла. Описание критериев: Критерий 1: Объем и оформление 2.5 б. – 6 страниц, соответствует требованиям, 1.5 б. – 5 страниц, частично не соответствует требованиям, 1 б. – 4 и менее страниц, значительное нарушение требований оформления Критерий 2: Структура: 2.5 б. – представлены все разделы реферата, 1.5 б. – представлены не все разделы реферата, 1 б. – структура реферата нарушена Критерий 3: Полнота представленной информации 2.5 б. – проблема раскрыта полностью, 1.5 б. – проблема раскрыта в полном объеме, однако имеются незначительные неточности, 1 б. – проблема недостаточно полно раскрыта Критерий 4: Стиль изложения информации 1.5 б. – материал изложен последовательно, логично и убедительно, 1 б. – материал изложен недостаточно последовательно, логично и убедительно, 0.5 б. – непоследовательное, нелогичное и неубедительное изложение материала
5.	Собеседование	Собеседование проводится с использованием карточек, содержащих 3 термина на русском языке. Студент должен перевести каждый термин с русского языка на английский язык, дать определение каждого термина на английском языке, ответить на 3 вопроса преподавателя. Максимальное количество баллов за выполнение оценочного мероприятия – 3 балла. Методика оценивания мероприятия: – Перевод термина на английский язык – 0.25 балла (3 термина x 0.25 = 0.75 б.) – Формулировка определения термина на английском языке – 0.5 балла (3 определения x 0.5 = 1.5 б.) – Ответ на вопрос преподавателя – 0.25 балла (3 вопроса x 0.25 = 0.75 б.)
6.	Перевод	Перевод текстового материала профессиональной направленности с английского на русский язык и наоборот. Форма выполнения – письменная. Объем текста оригинала – 450-500 слов. Время выполнения – 45 минут. Максимальное количество баллов за выполнение оценочного мероприятия – 5 баллов. Методика оценивания мероприятия: Критерии оценивания письменного перевода: – Смысловое содержание: 1 б. – полностью соблюдено, 0.5 б. – частично соблюдено, 0 б. – не соблюдено – Стиль и манера изложения: 1 б. – полностью соблюдены, 0.5 б. – частично соблюдены, 0 б. – не соблюдены – Нормы лексической эквивалентности: 1 б. – полностью соблюдены, 0.5 б. – частично соблюдены, 0 б. – не соблюдены – Грамматические и синтаксические формы: 1 б. – полностью соблюдены, 0.5 б. – частично соблюдены, 0

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания		
		б. – не соблюдены – Стилистические формы: 1 б. – полностью соблюдены, 0.5 б. – частично соблюдены, 0 б. – не соблюдены		
7.	Коллоквиум	Коллоквиум проводится в устной форме. Формат проведения – устное собеседование с каждым студентом. Устное собеседование проводится с использованием зачетных билетов, содержащих 2 вопроса по тематике изученных разделов дисциплины. Студент должен представить ответ на все вопросы зачетного билета на английском языке. Максимальное количество баллов за выполнение всех заданий зачета – 10 баллов. Методика оценивания мероприятия: Критерии оценивания устного ответа на вопрос зачетного билета:		
		Баллы	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
		10	«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
		8-9	«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
		6-7	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
		0-5	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям