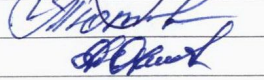


ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Основы электроизоляционной и кабельной техники

Направление подготовки/ специальность	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Электротехника		
Специализация	Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	4	семестр	7
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	5		

И.о. заведующего кафедрой - руководителя отделения на правах кафедры		А.С. Ивашутенко
Руководитель ООП		П.В. Тютёва
Преподаватель		Т.М. Солдатенко

2020 г.

1. Роль дисциплины «Основы электроизоляционной и кабельной техники» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Код результата освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
Основы электроизоляционной и кабельной техники	7	ПК(У)-6.	Способен рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности	Р8, Р9, Р11, Р12	ПК(У)-6.В1	Владеет навыками решения задач по расчету конструкций с учетом режимов работы объектов профессиональной деятельности
					ПК(У)-6.У1	Умеет выбирать технологическое оборудование для производства объектов профессиональной деятельности с использованием всех требуемых и доступных ресурсов
					ПК(У)-6.З1	Знает принципы и методы решения задач по расчету режимов работы объектов профессиональной деятельности
		К(У)-7.	Способен обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	Р10, Р12	ПК(У)-7.В2	Владеет навыками определения и выполнения работ по обеспечению технологических процессов в электроизоляционной технике
					ПК(У)-7.У2	Умеет анализировать и выбирать оборудование, определять режимы технологических процессов в электроизоляционной технике
					ПК(У)-7.З2	Знает особенности обеспечения технологических процессов в электроизоляционной технике

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	Применять знания проведенных исследований в области разработки конструкций кабельных изделий	ПК(У)-6., ПК(У)-7.	Р 1-6	Контрольная работа, семинар, допуск к лабораторной работе, защита лабораторной работы, экзамен
РД 2	Уметь разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию для производства кабельных изделий		Р 1-6	Контрольная работа, семинар, допуск к лабораторной работе, защита лабораторной работы, экзамен
РД 3	Уметь осуществлять выбор материалов для производства		Р 1-6	Контрольная работа, семинар, допуск к

	кабельных изделий (технические характеристики, особенности переработки)			лабораторной работе, защита лабораторной работы, экзамен
РД 4	Уметь осуществлять выбор технологического оборудования с учетом конструкции для изготовления кабельных изделий		Р 1-6	Контрольная работа, семинар, допуск к лабораторной работе, защита лабораторной работы, экзамен
РД 5	Уметь разрабатывать конструкции кабельных изделий, проводить их электрический и тепловой расчет		Р 1-6	Контрольная работа, семинар, допуск к лабораторной работе, защита лабораторной работы, экзамен
РД 6	Уметь анализировать физические процессы, протекающие в конструкции элементов кабельных изделий под воздействием эксплуатационных факторов		Р 1-6	Контрольная работа, семинар, допуск к лабораторной работе, защита лабораторной работы, экзамен

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.	Контрольная работа	Вопросы: 1. Литейно-прокатный агрегат (ЛПА). Технология прокатки. 2. Волочение. Деформация металла при волочении. 3. Смазка. Способы подачи смазки в деформационную зону.
2.	Семинар	Тематика семинаров: 1. Экструдеры для переработки реактопластов (традиционная геометрия шнека для экструзии реактопластов, шнек Plastiscrew, шнек Pirelli, шнек EVK). 2. Системы нагрева и охлаждения шнека. 3. Наложение изоляции из ПЭНД и ПЭВД (полиэтилен низкого и высокого давления). Вопросы: 1. В чем особенности переработки реактопластов? 2. Какие существуют способы нагрева и охлаждения шнека? 3. Чем отличается ПЭНД от ПЭВД?
3.	Решение задач по теме лекций	Тематика: 1. Произвести расчет геометрических параметров круглой жилы номинальным сечением 70 мм ² V класса гибкости. 2. Произвести расчет геометрических параметров круглой жилы номинальным сечением 630 мм ² V класса гибкости.

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
4.	Допуск к лабораторной работе	Вопросы: 1. Назовите основные узлы экструзионной линии. 2. Чем определяется производительность экструдера? 3. Чем отличается прессования с обжатием от прессования без обжатия?
5.	Защита лабораторной работы	Вопросы: 1. Сделать чертеж и пояснить основные параметры червяка. 2. Какие зоны имеет цилиндр пресса? 3. Какие существуют типы головок в экструзионных линиях?
6.	Экзамен	Вопросы: 1. Медная и алюминиевая. Методы производства. Марки катанки. 2. Методы лентообмотки и основные технологические параметры. 3. Основные положения скрутки изолированных жил в кабель.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Контрольная работа	Проводится преподавателем, ведущим практические занятия по данной дисциплине, в письменной форме. Билет содержит 4 теоретических вопроса по темам всех пройденных разделов. Билеты выдаются по вариантам. Ответ пишется на листе бумаги обучающегося. Обучающимся не разрешено пользоваться конспектами, дополнительной литературой, телефонами. Время подготовки ответа должно составлять не более 45 минут. Оценка результатов объявляется в день проведения контрольной работы или не позднее трех рабочих дней после ее проведения.
2.	Семинар	Проводится преподавателем, ведущим практические занятия по данной дисциплине, в устной форме. Обучающийся готовит презентацию по теме семинарского занятия в Power Point. Темы выдаются заранее. Время выступления не более 10 минут. Далее обучающемуся задаются вопросы по теме доклада. Количество вопросов не ограничено. Оценка результатов объявляется в день проведения семинара.
3.	Решение задач по теме лекций	Проводится преподавателем, ведущим практические занятия по данной дисциплине. Обучающимся преподаватель предоставляет исходные данные для дальнейшего расчета. Студент выходит к доске и решает задачу. Время решения не более 15 минут. Оценка результатов объявляется в день проведения практического занятия.

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
4.	Допуск к лабораторной работе	Проводится преподавателем, ведущим лабораторные занятия по данной дисциплине. Допуск представляет собой ответы на вопросы в устной форме. Время подготовки ответа должно составлять не более 15 минут. Обучающийся допущен к выполнению лабораторной работы, если он ответил правильно минимум на 3 вопроса из 5. Оценка результатов объявляется в день проведения лабораторной работы.
5.	Защита лабораторной работы	Проводится преподавателем, ведущим лабораторные занятия по данной дисциплине, в устной форме. Защита представляет собой ответы обучающегося на вопросы преподавателя по теме лабораторной работы. Количество вопросов варьирует от 2 до 4 в зависимости от темы. Обучающимся не разрешено пользоваться конспектами, дополнительной литературой, телефонами. Оценка результатов объявляется в день проведения лабораторной работы.
6.	Экзамен	Проводится преподавателем, ведущим лекционные и практические занятия по данной дисциплине, в письменной форме. Билет содержит 3 теоретических вопроса по всем разделам дисциплины. Билеты выдаются по вариантам. Ответ пишется на листе бумаги, выданном преподавателем. Обучающимся не разрешено пользоваться конспектами, дополнительной литературой, телефонами. Время подготовки ответа должно составлять не более одной пары, т.е. 1 час 35 минут. Оценка результатов объявляется в день проведения экзамена или не позднее следующего рабочего дня после его проведения.