

УТВЕРЖДАЮ
Зав. каф. ЭАФУ ФТИ
_____ А.Г. Горюнов
«__» _____ 2016 г.

Институт Физико-технический
Кафедра Электроники и автоматики физических установок

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По дисциплине

«Творческий проект»

Разработан в соответствии с рабочей программой по дисциплине «Творческий проект», утвержденной «__»__20__г. специальности 14.05.04 «Электроника и автоматика физических установок».

Курс 1, 2 , Семестр 2, 3, 4

Распределение рабочего времени

Самостоятельная работа

108 часов

Аттестации

зачет (2,3,4 семестр)

Дата разработки: 03.06.16г.

2016 г.

ВВЕДЕНИЕ

Фонд оценочных средств по дисциплине является неотъемлемой частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения студентами основной образовательной программы высшего профессионального образования и обеспечивает повышение качества образовательного процесса университета.

ФОС по дисциплине представляет собой совокупность контролирующих материалов, предназначенных для измерения уровня достижения студентом необходимых знаний, умений и навыков, и используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

– **Входной контроль** проводится в начале семестра для определения исходного уровня подготовленности обучающихся к продолжению образования ;

– **Текущий контроль успеваемости** это систематическая проверка знаний, умений, навыков обучающихся, Осуществляется в течение семестра согласно учебной программе. Данный вид контроля позволяет получить первичную информацию о ходе и качестве усвоения учебного материала, а также стимулировать у студентов стремление к самостоятельной систематической работе по изучению дисциплины;

– **Периодический (рубежный) контроль** позволяет определять качество изучения и усвоения студентами учебного материала по разделам, темам, предметам. Обычно такой контроль проводится несколько раз в семестр.

– **Итоговый контроль** осуществляется в рамках завершения изучения дисциплины и позволяет определить качество усвоения изученного материала. Каждая дисциплина завершается итоговым контролем знаний.

Целью создания ФОС учебной дисциплины является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины.

Перечень оценочных средств приведен в таблице 1.

Таблица 1

Перечень оценочных средств

Наименование	Краткая характеристика	Представление ОС в фонде
Индивидуальные задания	Форма контроля, используемая для привития студенту навыков краткого, грамотного и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями	Темы заданий
Зачет	Форма контроля знаний и навыков студентов, полученных по соответствующей дисциплине: защита творческого проекта командой с презентацией, сдача отчета и журнала творческой группы	-

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

Назначение - получить достоверную информацию о степени освоения дисциплины.

По итогам освоения дисциплины «Творческий проект» в 2, 3, 4 семестрах обучения предусмотрен зачет в виде защиты творческого проекта командой с презентацией, сдачи отчета и журнала творческой группы.

Цель проектного обучения:

1. Самостоятельность обучения студента;
2. Познавательная и практическая направленность;
3. Решение творческих задач;
4. Исследовательская направленность;
5. Развитие системного мышления.

Формой промежуточного контроля по итогам освоения практической части образовательного модуля «Творческий проект» во 2-4 семестрах обучения является зачет. Зачет выставляется по итогам успешного выполнения творческого проекта, результаты которого должны быть продемонстрированы и защищены перед творческой комиссией кафедры.

По итогам выполнения творческого проекта должна быть сформирована краткая общая пояснительная записка, отражающая основные цели и результаты выполнения проекта. Пояснительная записка должна быть выполнена в соответствии с требованиями стандартов ТПУ о выполнении курсовых работ и проектов. Объем пояснительной записки выбирается на усмотрение руководителя проекта и зависит от степени сложности выполняемого проекта.

Защита творческих проектов производится публично. В качестве слушателей могут быть приглашены заинтересованные студенты и преподаватели, которые также имеют право принять участие в обсуждении результатов выполнения проектов.

Темы творческих проектов на 2-4 семестры обучения

Таблица 1

Перечень творческих проектов

Тема творческого проекта	Краткое описание проекта	Планируемые результаты обучения	Максимальное количество студентов в группе выполняющей проект
Исследование технологических объектов управления	<i>1 курс, 2 семестр</i>		
	Исследование экстракционных аппаратов радиохимических производств, как объектов	Знать: – профессиональную терминологию в области математического моделирования;	5

	управления	<ul style="list-style-type: none"> – основы методов математического моделирования. 	
	Исследование электролизеров производства фтора, как объектов управления	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать и редактировать тексты профессионального назначения; – создавать в коллективе отношения сотрудничества, владеть методами конструктивного разрешения конфликтных ситуаций; использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности. 	
	Исследование аппаратов производства гексафторида урана, как объектов управления	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – литературной и деловой письменной и устной речью на русском языке, навыками публичной и научной речи; – навыками работы в поиске, обработке, анализе новой информации и ее корректного представления; – навыками работы в команде. 	
Разработка математических моделей объектов управления	<i>2 курс, 3 семестр</i>		5
	Разработка математических моделей экстракционных аппаратов	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – профессиональную терминологию в области управления технологическими процессами и устройствами; – основы методов разработки алгоритмов управления. 	
	Разработка математических моделей электролизеров производства фтора	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать и редактировать тексты профессионального назначения; – создавать в коллективе отношения сотрудничества, 	
	Разработка математических моделей аппаратов производства гексафторида урана	<ul style="list-style-type: none"> – создавать в коллективе отношения сотрудничества, 	

		<p>владеть методами конструктивного разрешения конфликтных ситуаций; использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – литературной и деловой письменной и устной речью на русском языке, навыками публичной и научной речи; – навыками работы в поиске, обработке, анализе новой информации и ее корректного представления; – навыками работы в команде. 	
<p>Исследование адекватности математических моделей</p>	<i>2 курс, 4 семестр</i>		
	<p>Исследование адекватности математических моделей экстракционных аппаратов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – профессиональную терминологию в области управления технологическими процессами и устройствами; – основы методов разработки алгоритмов управления. 	
	<p>Исследование адекватности математических моделей электролизеров производства фтора</p> <p>Исследование адекватности математических моделей аппаратов производства гексафторида урана</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать и редактировать тексты профессионального назначения; – создавать в коллективе отношения сотрудничества, владеть методами конструктивного разрешения конфликтных ситуаций; использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, 	5

		<p>воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – литературной и деловой письменной и устной речью на русском языке, навыками публичной и научной речи; – навыками работы в поиске, обработке, анализе новой информации и ее корректного представления; – навыками работы в команде. 	
--	--	---	--

Контроль за творческим проектом осуществляется как преподавателем, закрепленным за группой, так и самими студентами. Форма студенческого контроля может происходить внутри группы, а также при дебатах возможна оценка групп.

Критерии оценивания творческого проекта.

Критерии		Максимальная оценка (балл)	Самостоятельное оценивание	Оценка групп	Оценка преподавателя
Оформление проекта	Текст не имеет орфографических ошибок.	10			
Содержание проекта	Полно отражает цели и задачи.	10			
	Отражает этапы работ.	10			
	Законченность проекта.				
Иллюстративный материал	Содержит ссылки на используемые ресурсы.	10			
	Наличие диаграмм, рисунков, графиков.	10			
Объем информации	Информация исчерпывающая, выводы логически обоснованные, краткие, точные.	10			
Работа в команде	Эффективность и слаженность работы участников проекта.	10			
	Презентация является результатом коллективных усилий групп				
Оценка защиты проекта	Представление результатов публично. (зачет)	40			
ИТОГО		100			
Средняя оценка (балл)		(A+B+C)/3			

Календарный план 2 – семестр.

№ п/п	Наименование оценочного средства	Срок	Максимальный балл
1.	ИДЗ	18 неделя	40
2.	Доклад	9 неделя	20
3.	Зачет		40
Итого			100