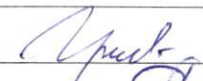


**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2018 г.**

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Творческий проект			
Направление подготовки/ специальность	15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»		
Образовательная программа (профиль)	<i>Автоматизация технологических процессов и производств в нефтегазовой отрасли</i>		
	<i>Автоматизация технологических процессов и производств в нефтегазовой отрасли</i>		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	1, 2	семестр	2, 3, 4
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3 1/1/1		

Руководитель Отделения ОАР
ИШИТР
Руководитель ООП
Преподаватель

	Филипас А.А.
	Громаков Е.И.
	Тырышкин А.В.

2020г

1. Роль дисциплины «Творческий проект» в формировании компетенций выпускника:

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов обучения	
		Код	Наименование
ОПК(У)- 4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(-ых) языке(-ах)	ОПК(У)-4.B1	Владеет способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выбором на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения
ОПК(У)-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ОПК(У)-5.B1	Владеет способностями участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
ПК(У)-22	Способен участвовать: - в разработке программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований; - в постановке и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; - в проведении отдельных видов аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применять новые образовательные технологии, включая системы компьютерного и дистанционного обучения	ОПК(У)-531	Знает особенности разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
		ПК(У)-22B2	Владеет творческой способностью участвовать в постановке и модернизации отдельных лабораторных установок и практикумов АТПП
		ПК(У)-22У2	Умеет разрабатывать и модернизировать отдельные лабораторные средства обучения АТПП
		ПК(У)-22У3	Умеет применять новые образовательные технологии, включая системы компьютерного и дистанционного обучения при творческом проектировании средств автоматизации
		ПК(У)-2232	Знает особенности в постановке и модернизации отдельных лабораторных работ по АТПП

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование разделов (этапов) дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД-1	Определять круг задач в рамках поставленной цели, ранжировать задачи по важности и правильно выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	ОПК(У)- 4	Этап 1. Подготовительный: - прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка; - анализ поставленной задачи, её место, в случае если она является частью командного проекта; - анализ возможных способов решения поставленной задачи; - разработка обзора, включающего анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта в области решения поставленной задачи; - подготовка промежуточного отчета в форме доклада или презентации.	ТКЗ - Защита промежуточного отчета. Экспертная оценка руководителя ТП
РД -2	Участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения.	ПК(У)-22		
РД -3	Участвовать в разработке разделов технической документации на системы автоматизации технологических процессов и производств в соответствии с действующими нормами и правилами	ОПК(У)-5	Этап 2. Физическое и программное моделирование: - разработка и изготовление физического прототипа; - выполнение экспериментов на установках физического подобия; - освоения методов моделирования в программных системах и, с последующим обобщением и обработкой информации; - подготовка промежуточного отчета в форме доклада, презентации или технических предложений и т. д.	ТКЗ - Защита промежуточного отчета. Экспертная оценка руководителя ТП
РД -4	Аккумулировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством.	ПК(У)-22		

Планируемые результаты обучения		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование разделов (этапов) дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД -5	Участвовать: – в разработке программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований; – в постановке и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; – применять новые образовательные технологии, включая системы компьютерного и дистанционного обучения.	ПК(У)-22	Этап 3. Научно-исследовательская работа: - разработка модели физической или математической модели устройства или технологического процесса; - моделирование устройства или технологического процесса; - сбор, обработка, анализ и обобщение результатов, расчетов, моделирования и исследований в области автоматизации технологических процессов и производств; - анализ результатов моделирования; - подготовка промежуточного отчета в форме доклада или презентации. Этап 4. Заключительный: - подготовка доклада на конференцию; - подготовка раздела НИР в ВКР; - оформление результатов НИР в виде заключительного научно-технического отчета, с рекомендациями использования полученных результатов в учебном процессе; - защита результатов НИР комиссии.	ТКЗ - Защита индивидуально полученных результатов Творческого проекта комиссии. Оценка результатов работы комиссией. ДП1 - Подготовка тезисов доклада на научно-техническую конференцию. ДП2 – Выступление с докладом на НТК. ДП3 – Публикация доклада в материалах НТК.
		ПК(У)-22		

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 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, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% ÷ 89%	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%	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

55% ÷ 100%	55 ÷ 100	«Зачтено»	Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Неудовл.»/ «Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

№ п/п	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий (вопросов)
1.	Внеаудиторная самостоятельная групповая или индивидуальная работа (ТКЗ)	Тема Творческого проекта может быть сформирована различными способами, в том числе: предложена студентом, как продолжение ранее начатой работы; выбрана из списка тем, предложенных преподавателями отделения АР; предложена преподавателем, как актуальная и своевременная научно-исследовательская тема, или опытно-конструкторская работа. Тема работы формулируется обеспечивающим преподавателем. В дальнейшем на него возлагается процесс контроля и промежуточной оценки результатов выполнения работы.
2.	Защита результатов творческого проекта (ТКЗ)	Примерный перечень контрольных вопросов: в чем заключается актуальность (научная, или техническая новизна), выполненной работы; какие способы (методы, решения), кроме предложенного, позволяют достичь аналогичного результата; в чем отличие предложенного способа (метода, решения), от существующих; на какой стадии находится разработка и возможность дальнейшего продолжения работ по обозначенной тематике
3.	ДП1 - Подготовка тезисов доклада на научно-техническую конференцию. ДП2 – Выступление с докладом на НТК. ДП3 – Публикация доклада в материалах НТК.	По результатам выполнения Творческого проекта студентом должен быть подготовлен и представлен в соавторстве с руководителем (по желанию) доклад на Научно-техническую конференцию. Выступление на ней и публикация доклада по результатам её работы является завершающим этапом выполнения Творческого проекта.

5. Методические указания по процедуре оценивания

№ п/п	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Внеаудиторная самостоятельная групповая или индивидуальная работа	Оценивается процент выполнения работы, выполненной студентом. Оценку выполняет обеспечивающий преподаватель в часы консультаций.
2.	Защита результатов творческого проекта	Оценивание результатов проводит комиссия по защите Творческих проектов, в количестве не менее трёх человек, в т.ч. руководитель Творческого проекта студента (обеспечивающий преподаватель) На защите: - обучающийся предъявляет комиссии отчет по результатам творческого проекта и делает краткое сообщение, сопровождаемое показом демонстрационных материалов; - члены комиссии задают обучающемуся вопросы и заслушивают ответы; - могут быть заданы теоретические и практические вопросы по представленным материалам и практике в целом; - члены комиссии оценивают выполненную работу и ответы на вопросы в соответствии с критериями в п.3. Защита проходит в публичной форме.