

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

Учебная - исследовательская работа студентов

Направление подготовки/ специальность	27.03.05 Инноватика		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Инноватика		
Специализация	Предпринимательство в инновационной деятельности		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	3,4	семестр	5,6,7,8,
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	4		

Директор ШИП		А.А. Осадченко
Руководитель ООП		А.А. Корниенко
Преподаватель		Е.В. Галанина

2020 г.

1. Роль дисциплины «Учебно-исследовательская работа студентов» 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
Учебно – исследовательская работа студентов	5,6,7,8	УК(У)-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	P5 P6 P7 P8 P9 P10	УК(У)-1.B10	Владеет опытом самостоятельной аналитической и исследовательской работы
		ПК(У)-6	Способность организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда	P5	ПК(У)-6.34	Знание основ научной организации интеллектуального труда, методов и приемов, психологических аспектов проведения творческой инженерной работы
		ПК(У)-9	Способность использовать когнитивный подход и воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	P9	ПК(У)-9.B1	Владение навыками использования когнитивного подхода при решении профессиональных задач
					ПК(У)-9.U1,	Умение планировать и выстраивать работу с учебной и научной литературой, электронными источниками информации
					ПК(У)-9.U2	Умение воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования
					ПК(У)-9.31,	Знание основных способов и методов работы с учебной литературой, научными публикациями и информацией в глобальных компьютерных сетях
					ПК(У)-9.32	Знание методов обработки и анализа научно-технической информации
		ПК(У)-10	Способность спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее	P9	ПК(У)-10.U1	Умение проводить научно-техническое инженерное исследование и эксперимент, обобщать экспериментальные данные
					ПК(У)-10.31	Знание основных методов обработки данных экспериментальных исследований
		ПК(У)-11	Способность готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты	P10	ПК(У)-11.B1	Владение навыками формирования основных выводов по результатам выполненных исследований и представления их в форме научно-технических отчетов, научных публикаций, презентаций, способностью аргументированно защищать и обосновывать полученные результаты исследований

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
			исследований в виде статей и докладов		ПК(У)-11.У1	Умение готовить по результатам выполненных исследований научно-технические отчеты, научные публикации, презентации, в том числе, с использованием современного прикладного инструментария
					ПК(У)-11.31	Знание ключевых элементов и особенностей формирования научно-технических отчетов, научных публикаций и презентаций

1. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения ¹		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование разделов (этапов) дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД-1	Владеет навыками работы в команде (группе) при проведении проектных исследований, обсуждении и представлении результатов в форме статей, докладов и презентаций	УК(У)-1 ПК(У)-6 ПК(У)-11 ПК(У)-10	Подготовительный этап: - Введение в учебно-исследовательскую работу студентов (УИРС) - Логическая структура научного исследования - Выбор объектной области исследования - подготовка отчета.	Защита отчета, экспертная оценка руководителя УИРС
РД -2	Владеет навыками проведения исследования и реализации научно-исследовательского проекта. Применяет современные методы планирования и организации исследований объекта профессионального интереса.			
РД-2	Владеет навыками проведения исследования и реализации научно-исследовательского проекта. Применяет современные методы планирования и организации исследований объекта профессионального интереса.	ПК(У)-6 ПК(У)-10 ПК(У)-9 ПК(У)-11	Основной этап / Выполнение индивидуального задания: - Этап сбора, обработки и анализа полученной информации; - Применение статистических методов и средств в научном исследовании - Основные группы задач: историко-диагностическая, теоретико-моделирующая, практически-преобразовательная - Критерии успешности исследовательского поиска и мониторинг процесса и результатов исследования - подготовка отчета	Защита отчета, экспертная оценка руководителя УИРС
РД -3	Способен оценивать полученную информацию и умеет её использовать для решения конкретных инновационных задач, работать с современными пакетами прикладных программ и с глобальными компьютерными сетями			

РД -3	Способен оценивать полученную информацию и умеет её использовать для решения конкретных инновационных задач, работать с современными пакетами прикладных программ и с глобальными компьютерными сетями	ПК(У)-9 ПК(У)-11	Исследовательская и/или опытно-конструкторская работа: - Опытная работа; - Комплексный эксперимент.; - Апробация работы; - подготовка отчета	Защита отчета, экспертная оценка руководителя УИРС
РД-4	Владеет методами принятия решений, способен принимать участие в управлении проектами			
РД-1	Владеет навыками работы в команде (группе) при проведении проектных исследований, обсуждении и представлении результатов в форме статей, докладов и презентаций	УК(У)-1 ПК(У)-6 ПК(У)-6 ПК(У)-9 ПК(У)-11	Заключительный: - Интерпретация результатов исследования. - Оформление результатов научного поиска; - подготовка отчета	Защита отчета, экспертная оценка руководителя УИРС
РД-3	Способен оценивать полученную информацию и умеет её использовать для решения конкретных инновационных задач, работать с современными пакетами прикладных программ и с глобальными компьютерными сетями			
РД-4	Владеет методами принятия решений, способен принимать участие в управлении проектами			

2. 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).

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

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

3. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Оценка отчета о выполнении задания по подготовительному этапу	<p>Примерный перечень контрольных вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные элементы методологии научного поиска; • организацию разработки программ, проектов планов по отдельным направлениям социально-экономического развития; • основные показатели прогнозирования и стратегического планирования отдельных социально-экономических процессов. • основные источники информации;

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
2.	Оценка отчета о выполнении задания по основному этапу	<p>Примерный перечень контрольных вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные проблемы социально-экономического развития национальной экономики; • оцените существующие точки зрения относительно путей решения различных проблем и аргументировано обоснуйте собственную позицию; • методы сбора, обработки и анализа научной, практической, статистической информации; • основные методологии научно-исследовательской работы;
3.	Оценка отчета о выполнении задания по научно-исследовательской и/или опытно-конструкторской работе	<p>Примерный перечень контрольных вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основы планирования и проектирования работы предприятий и организаций • современные методологии управления проектами, • механизм формирования и реализации проекта, • основные процессы и инструменты управления различными функциональными областями проекта,
4.	Оценка отчета о выполнении задания по заключительному этапу	<p>Примерный перечень контрольных вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понятие и характеристика интерпретации. Алгоритм интерпретации результатов исследования • понятие и характеристика апробации, ее функции и формы. • основные виды изложения результатов исследования • основные требования к логике и методике изложения
5.	Защита отчета (проекта)	<p>Примерный перечень контрольных вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • природа и функции научных инноваций. • понятие о логике исследования • идея, замысел и гипотеза как теоретическое ядро исследования. • понятие о методах научного исследования.

4. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Экспертная оценка руководителя УИРС	<p>Предполагает самостоятельную работу каждого студента в отдельности. Эта форма организации работы связана с тем, что каждый студент получает для самостоятельного выполнения индивидуальное задание.</p> <p>По каждому этапу учебно-исследовательской деятельности студент должен предоставить отчет по результатам выполненной самостоятельной работы. Промежуточная аттестация (проверка отчетов)</p>

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		производится в конце каждого этапа и оценивается в баллах – 6 б.
2.	Защита отчета (проекта)	<p>Оценивание проводит комиссия по защите УИРС, в количестве не менее двух человек, в т.ч. руководитель УИРС (обеспечивающий преподаватель)</p> <p>На защите:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обучающийся предъявляет комиссии отчет по УИРС 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. <p>Защита проходит в публичной форме.</p>

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

**КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН
выполнения учебно- / научно-исследовательской работы (УИРС)**

по теме (темам)	Учебно-исследовательская работа студента
ООП подготовки	бакалавров
направления (специальности)	27.03.05 Инноватика
на период	осенний семестр 2020/2021 учебного года
Руководитель	Е.В. Галанина

Дата контроля*	Вид работы (аттестационное мероприятие)	Максимальный балл
Текущий контроль в семестре		40
30.09.2020	Определение темы исследования, обоснование научной проблемы и цели работы	10
30.10.2020	Подготовка обзора литературы	10
<i>Конференц-неделя 1 (КТ 1)</i>	Предоставление литературного обзора по теме исследования	10
30.11.2020	Подготовка и проведение научного исследования (экспериментальной части)	10
25.12.2020	Оформление результатов научного исследования в отчет	20
Промежуточная аттестация		60
<i>Конференц-неделя 2 (КТ 2)</i>	Презентация и защита отчета по УИРС	40
Итого баллов по результатам работы в семестре и аттестационных мероприятий		100

* - при заочной форме обучения заполняется только по дисциплинам, преподаваемым с применением ДОТ

№ (код)	Название электронного ресурса (ЭР)	Адрес ресурса
ЭР 1	...	
ЭР 2		

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

**КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН
выполнения учебно- / научно-исследовательской работы (УИРС)**

по теме (темам)	Учебно-исследовательская работа студента
ООП подготовки	бакалавров
направления (специальности)	27.03.05 Инноватика
на период	весенний семестр 2020/2021 учебного года
Руководитель	Е.В. Галанина

Дата контроля*	Вид работы (аттестационное мероприятие)	Максимальный балл
Текущий контроль в семестре		40
26.02.2020	Определение темы исследования, обоснование научной проблемы и цели работы	10
31.03.2020	Подготовка обзора литературы	10
<i>Конференц-неделя 1 (КТ 1)</i>	Предоставление литературного обзора по теме исследования	10
30.04.2020	Подготовка и проведение научного исследования (экспериментальной части)	10
31.05.2020	Оформление результатов научного исследования в отчет	20
Промежуточная аттестация		60
<i>Конференц-неделя 2 (КТ 2)</i>	Презентация и защита отчета по УИРС	40
Итого баллов по результатам работы в семестре и аттестационных мероприятий		100

* - при заочной форме обучения заполняется только по дисциплинам, преподаваемым с применением ДОТ

№ (код)	Название электронного ресурса (ЭР)	Адрес ресурса
ЭР 1	...	
ЭР 2		