

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Финансовые инструменты технологических рынков

Направление подготовки/специальность	27.04.05 Инноватика		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Технологическое брокерство		
Специализация	Технологическое брокерство		
Уровень образования	высшее образование – магистратура		
Курс	2	семестр	3
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		

Директор ШИП
Руководитель ООП
Преподаватель

	Осадченко А.А.
	Попова С.Н.
	Попова С.Н.

2020 г.

1. Роль дисциплины «Финансовые инструменты технологических рынков» в формировании компетенций выпускника:

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов обучения	
		Код	Наименование
ПК(У)3	Способность произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта	ПК(У)-3.31	Знает экономические основы научно-исследовательской деятельности
		ПК(У)-3.У1	Умеет выполнять экспресс-оценку коммерческого потенциала технологии
		ПК(У)-3.В1	Владеет опытом оценивания экономического потенциала инновации
ПК(У)4	Способность найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности	ПК(У)-4.31	Знает технологии оценки результатов НИОКР с учетом коммерческого потенциала, требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности
		ПК(У)-4.У1	Умеет принимать решения при реализации проектов с учетом требования качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности
		ПК(У)-4.В1	Владеет опытом экспертизы проектов создания наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности
ДПК(У)2	Разрабатывать программы трансфера и коммерциализации инновационных разработок	ДПК(У)-2.31	Знать основные подходы и принципы в управлении взаимодействия с государственными органами, а также механизмы венчурного финансирования
		ДПК(У)-2.У1	Уметь проводить оценку стоимости объектов промышленной собственности и авторского права
		ДПК(У)-2.В1	Владеть опытом привлечения финансовых ресурсов

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД1	Работать с финансовыми инструментами инновационной инфраструктуры, ориентированной на привлечение частного капитала и поддержки бизнес-инициатив управляющих компаний, частных корпоративных и институциональных инвесторов.	ДПК(У)2	Раздел 1. Финансовые инструменты (венчурные фонды, бизнес ангелы, краут фандинг и т. д.)	Опрос, доклад
РД 2	Выполнять оценку коммерческого потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта	ПК(У)3	Раздел 2. Российский и зарубежный опыт	Опрос, доклад
РД3	Разрабатывать программы трансфера инновационных разработок с привлечением актуальных источников финансирования	ДПК(У)2	Раздел 3. Интересы инвесторов и возможности получения финансирования (условия, объемы, на какой источник целесообразно ориентироваться в разных проектах)	Опрос, доклад, кейс
РД4	Применять знания и навыки технологии оценки результатов НИОКР с учетом коммерческого потенциала, требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности	ПК(У)4	Раздел 4. Практики составления заявки на финансирование проекта	Опрос, доклад, кейс

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 зачета

% 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.	Опрос	<u>Примеры вопросов:</u> Вопрос 1. Назовите базовые функции микро-кредитных организаций. Вопрос 2. Опишите роль микро-кредитных организаций в финансировании региональных технологических проектов. Вопрос 3. Какие микро-кредитные организации вы можете назвать в своем регионе? Вопрос 4. Какие основные цели и задачи преследует фонд развития промышленности? Вопрос 5. Назовите базовые конкурсные программы Фонда содействия инновациям. Вопрос 6. Особенности финансирования стартапов. Назовите базовые источники их финансирования.
2.	Доклад	Примерные темы докладов: 1. Финансовые инструменты в инновационной экосистеме. 2. Государственная поддержка финансирования инноваций в Китае. 3. Традиционные финансовые инструменты для технологических рынков США. 4. Европейский опыт финансирования инноваций. 5. Функции РВК в формировании инновационной экосистемы в России. 6. Деятельность фонда содействия инновациям в России. 7. Работа фонда развития промышленности в сфере. 8. Бизнес-ангелы и краут фандинг: финансирование стартапов.
3.	Кейс-задание	Кейсы: 1. Сравнение конкурсов «Фонда содействия инновациям»: «Умник», «Умник -НТИ», «Старт», «Бизнес-старт». 2. Анализ и оценка заявок на конкурс. <u>Пример кейса: «Анализ и оценка заявок на конкурс».</u> Вам представляются заявки участников регионального конкурса «Умник». Каждой группе выдается 3 пакета документов с заявками. Вам необходимо проанализировать документы и оценить представленные на конкурс проекты по следующим критериям: 1. Актуальность идеи; 2. Научная новизна; 3. Достижимость результатов НИР; 4. Востребованность продукта на рынке; 5. Потенциальные конкурентные преимущества; 6. Увлеченность идеей; 7. Предпринимательский потенциал заявителя; 8. Взаимодействие с вузом или компанией.

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		После анализа материалов всех разделов, подготовьте письменное резюме-отчет по состоянию проекта и его привлекательности для инвестора.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания			
1.	Опрос	Опрос проводится на семинарах в устной форме. В формате диалога или в формате вопрос-ответ. Оценка по результатам опроса выставляется по следующим критериям. <u>Критерии оценивания опроса:</u> 5-4 балла – дан полный ответ на один и более вопросов. Студент показывает хорошее владение материалом занятия. В ответе приводят дополнительные материалы 3-2 балла – дан правильный ответ, но не достаточно аргументированный. 1-0 балла – ответы не даны или представлены со значительными ошибками.			
2.	Доклад	Оценивается содержание и форма презентации доклада. Доклад оценивается по следующей шкале:			
			Критерии оценки		
		Представление доклада	5 б. – В работе применены все инструменты, выполнены все этапы работ. Результаты исследования представлены заказчику и одобрены им.	3б. - В работе применены все инструменты, выполнены все этапы работ. Результаты работ частично согласованны с заказчиком. Требуется доработка отдельных разделов.	1б. – В работе применены все инструменты, выполнены все этапы работ. Результат не имеет практической ценности с позиции заказчика.
		Оформление работы	5 б.– РВ оформленной работе полностью представлены материалы, вынесенные на защиту.	3 б. – В оформленной работе частично представлены материалы, вынесенные на защиту.	1 б.– В оформленной работе материалы, вынесенные на защиту, не соответствуют тексту доклада.
		Оформление презентации, доклад	5 б.– Хорошая визуализация презентации, структурированно представленная информация. Содержательный доклад.	3 б.– Хорошая визуализация презентации, нечетко структурированно представление информации. Информация в докладе требует пояснений.	1 б.– Не аккуратно выполненная презентация. Материал представлен не структурированно. Доклад неполный.
	Ответы на вопросы	5 б. - Полные ответы на все вопросы. Знание основных инструментов и свободное	3 б. - Правильные ответы, но не все полные и развернутые.	1 б. - Затрудняется четко формулировать ответы.	

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания			
			владение представленным материалом.	Ограниченное владение инструментами и материалом.	
3.	Кейс-задание	Кейс задание выполняется в свободной форме. <u>Критерии оценивания кейса-задания:</u> Качество проведенного анализа в кейсе 0-2 баллов Полнота ответа при формировании ответа на кейс 0-2 баллов Правильность и аргументированность сделанных выводов по кейсу 0-2 баллов Нестандартный подход при выработке решений по кейсу 0-2 баллов Качество презентации материала 0-2 балла Максимальное количество баллов за кейс-задание – 10 баллов.			

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

КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ
2020 / 2021 учебный год

ОЦЕНКИ			Дисциплина <i>«Финансовые инструменты технологических рынков»</i>	Лекции	-	час.
«Отлично»	A	90 - 100 баллов		Практ. занятия	24	час.
				Лаб. занятия	-	час.
«Хорошо»	B	80 – 89 баллов		Всего ауд. работа	24	час.
	C	70 – 79 баллов		CPC	84	час.
«Удовл.»	D	65 – 69 баллов		ИТОГО	108	час.
	E	55 – 64 баллов			3	з.е.
Зачтено	P	55 - 100 баллов				
Неудовлетворительно / незачтено	F	0 - 54 баллов				

Результаты обучения по дисциплине:

РД1	Работать с финансовыми инструментами инновационной инфраструктуры, ориентированной на привлечение частного капитала и поддержки бизнес-инициатив управляющих компаний, частных корпоративных и институциональных инвесторов.
РД 2	Выполнять оценку коммерческого потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта
РД3	Разрабатывать программы трансфера инновационных разработок с привлечением актуальных источников финансирования
РД4	Применять знания и навыки технологии оценки результатов НИОКР с учетом коммерческого потенциала, требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности

Оценочные мероприятия:

Для дисциплин с формой контроля - экзамен

Оценочные мероприятия		Кол-во	Баллы
Текущий контроль:			100
О	Опрос	12	60
Д	Доклад	1	20
К	Кейс	2	20
ИТОГО			100
Зачет по итогам текущего контроля			

Неделя	Результат обучения по дисциплине	Учебная деятельность	Кол-во часов		Оценочное мероприятие	Кол-во баллов	Информационное обеспечение		
			Ауд.	Сам.			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11
10	РД1	Практическое занятие 1. Финансовые инструменты в инновационной экосистеме.	2		О	5	ОСН1	ЭР1 ЭР2 ЭР3 ЭР4 ЭР5	
		Подготовка к занятию, изучение материалов темы.		10	ОЛБ	2	ОСН 1	ЭР 1	
11	РД-1	Практическое занятие 2. Венчурные фонды. Схемы венчурного финансирования.	2		О	5	ОСН 2	ЭР1 ЭР2 ЭР3 ЭР4 ЭР5	
		Практическое занятие 3. Рынки инвестиций на этапе стартапов.	2		О	5	ОСН2		
		Подготовка к занятию, изучение материалов темы.		10					
12	РД-1	Практическое занятие 4. Финансовые инструменты. Схемы развития в Европе и США.	2		О	5	ОСН2 ОСН3	ЭР1 ЭР2 ЭР3 ЭР4 ЭР5	
		Подготовка к занятию, изучение материалов темы.		10	ОЛБ	2	ОСН 1	ЭР 1	
13	РД-2	Практическое занятие 5. Государственная поддержка финансирования инноваций в Китае.	2		О	5	ОСН1 ОСН2 ОСН3	ЭР1 ЭР2 ЭР3 ЭР4 ЭР5	
		Практическое занятие 6. Финансовые инструменты развития технологий в России.			О	5	ОСН1 ОСН2 ОСН3		
		Подготовка к занятию, изучение материалов темы.		10					
14	РД-2	Практическое занятие 7. Программы фонда содействия инноваций.	2		О	5	ДОП1 ОСН1 ОСН2 ОСН3	ЭР1	

Неделя	Результат обучения по дисциплине	Учебная деятельность	Кол-во часов		Оценочное мероприятие	Кол-во баллов	Информационное обеспечение		
			Ауд.	Сам.			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы
		Подготовка к занятию, изучение материалов темы.		10					
15	РД-2	Практическое занятие 8. Конкурсы «Умник».	2		О	5	ДОП1 ОСН1 ОСН2 ОСН3	ЭР1	
		Практическое занятие 9. Программы «Старт» и «Бизнес-старт».	2		О К	5 10	ДОП1 ОСН1 ОСН2 ОСН3	ЭР1	
		Подготовка к занятию, изучение материалов темы.		10					
16	РД-3	Практическое занятие 10. Критерии оценки проекта.	2		О	5	ДОП1 ОСН1 ОСН2 ОСН3	ЭР1	
		Подготовка к занятию, изучение материалов темы.		10					
17	РД-3	Практическое занятие 11. Оформление заявки.	2		О	5	ДОП1 ОСН1 ОСН2 ОСН3	ЭР1	
		Практическое занятие 12. Структура презентации для представления проекта на конкурс.	2		О К	5 10	ДОП1 ОСН1 ОСН2 ОСН3	ЭР1	
		Подготовка к занятию, изучение материалов темы.		10			ОСН 2		
18		Конференц-неделя 2							
		Защита докладов		4	Д	20			
		Всего по контрольной точке (аттестации) 2	24	84		100			
		Общий объем работы по дисциплине	24	84		100			

Информационное обеспечение:

№ (код)	Основная учебная литература (ОСН)
ОСН 1	Путилов А.В., Черняховская Ю.В. Коммерциализация технологий и промышленные инновации: учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2018 – 324с. ISBN 978-5-8114-3371-1. Режим доступа – авторизированный. Схема доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/110937/#2
ОСН 2	Программа создания финансовых инструментов в РВК. Режим доступа – свободный. Схема доступа: https://www.rvc.ru/investments/investment_tools/
ОСН3	Андропова Н.Э. Современные тренды развития финансовой архитектуры: стратегия включения в условиях санкционного давления: Монография/ Н.Э. Андропова. – М.: Издательско-промышленная компания «Дашков и К°», 2019 – 789с. – ISBN – 978-5-384-03400-8., Режим доступа – авторизированный. Схема доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/110937/#2
№ (код)	Дополнительная учебная литература (ДОП)
ДОП 1	Кузьмина, Н. А.. Венчурные инвестиции в России: особенности и перспективы / Н. А. Кузьмина; науч. рук. Е. Ю. Калмыкова // Импульс-2013 труды X Международной научно-практической конференции студентов, молодых ученых и предпринимателей в сфере экономики, менеджмента и инноваций, 27-29 ноября 2013 г., г. Томск: / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ) ; под ред. С. Л. Ереминой и др. . — Томск : Изд-во ТПУ , 2013 . — [С. 273-275]. Схема доступа: http://www.lib.tpu.ru/fulltext/c/2013/C25/117.pdf

№ (код)	Название электронного ресурса (ЭР)	Адрес ресурса
ЭР 1	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/online/
ЭР 2	Справочно-правовая система «Кодекс»	http://ezproxy.ha.tpu.ru:2339/docs/
ЭР 3	Электронно-библиотечная система «Лань»	https://e.lanbook.com/
ЭР 4	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»	https://new.znanium.com/
ЭР 5	Электронно-библиотечная система «Юрайт»	https://urait.ru/

