

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		Осадченко А.А.
Руководитель ООП		Попова С.Н.
Преподаватель		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.

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		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. 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>

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания																							
		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: <table><tr><td></td><td colspan="3">Критерии оценки</td></tr><tr><td>Представление доклада</td><td>5 б. – В работе применены все инструменты, выполнены все этапы работ. Результаты исследования представлены заказчику и одобрены им.</td><td>3б. - В работе применены все инструменты, выполнены все этапы работ. Результаты работ частично согласованны с заказчиком. Требуется доработка отдельных разделов.</td><td>1б. – В работе применены все инструменты, выполнены все этапы работ. Результат не имеет практической ценности с позиции заказчика.</td></tr><tr><td>Оформление работы</td><td>5 б.– РВ оформленной работе полностью представлены материалы, вынесенные на защиту.</td><td>3 б. – В оформленной работе частично представлены материалы, вынесенные на защиту.</td><td>1 б.– В оформленной работе материалы, вынесенные на защиту, не соответствуют тексту доклада.</td></tr><tr><td>Оформление презентации, доклад</td><td>5 б.– Хорошая визуализация презентации, структурированно представленная информация. Содержательный доклад.</td><td>3 б.– Хорошая визуализация презентации, нечетко структурированно представление информации. Информация в докладе требует пояснений.</td><td>1 б.– Не аккуратно выполненная презентация. Материал представлен не структурированно. Доклад неполный.</td></tr><tr><td>Ответы на вопросы</td><td>5 б. - Полные ответы на все вопросы. Знание основных инструментов и свободное владение представленным материалом.</td><td>3 б. - Правильные ответы, но не все полные и развернутые. Ограниченное владение инструментами и материалом.</td><td>1 б. - Затрудняется четко формулировать ответы.</td></tr></table>					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 владение представленным материалом.	3 б. - Правильные ответы, но не все полные и развернутые. Ограниченное владение инструментами и материалом.	1 б. - Затрудняется четко формулировать ответы.
	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 владение представленным материалом.	3 б. - Правильные ответы, но не все полные и развернутые. Ограниченное владение инструментами и материалом.	1 б. - Затрудняется четко формулировать ответы.																						
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																							

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		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	8	час.
«Отлично»	A	90 - 100 баллов		Практ. занятия	16	час.
				Лаб. занятия	24	час.
«Хорошо»	B	80 – 89 баллов		Всего ауд. работа	48	час.
	C	70 – 79 баллов		CPC	60	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		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/

