



КГУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГУ»)



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института Теплоэнергетики
Чичирова Н.Д.

« 28 » 10 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технологическое предпринимательство

Направление подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Направленность (профиль) 13.03.03 Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели

Квалификация

бакалавр

г. Казань, 2020

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 145)

Программу разработал(и):

Доцент, к.э.н. _____ Тимофеев Р.А.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Менеджмент, протокол № 3 от 09.10.2020

Зав. кафедрой Махиянова А.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры Энергетическое машиностроение, протокол № 4 от 23.10.2020

Зав. кафедрой Мингалеева Г.Р.

Программа одобрена на заседании методического совета института Теплоэнергетики, протокол № 07/20 от 27.10.2020

Зам. директора института Теплоэнергетики

Вячеслав Власов С.М.

Программа принята решением Ученого совета института Теплоэнергетики протокол № 07/20 от 27.10.2020

1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Технологическое предпринимательство» является формирование у студентов комплекса теоретических знаний и практических навыков в сфере экономики, технологического предпринимательства и управления инновационными проектами.

Задачи освоения дисциплины является достижение следующих результатов образования:

Знания: основные теории, базовые условия и важнейшие компоненты среды инновационной деятельности; принципы проектирования, организации, управления и оценки эффективности инновационной деятельности; основы научно-технического развития, мониторинга и государственной поддержки инновационной деятельности; основы коммерциализации инноваций и развития бизнеса.

Умения: проектирование и управление проектами инновационной деятельности; применение на практике методов управления проектом; проведение оценки эффективности инновационной деятельности.

Владение: приемами анализа компонентов среды инновационной деятельности предприятия, методами проектирования, организации, управления, оценки инновационной деятельности.

Компетенции, формируемые у обучающихся, запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)
Универсальные компетенции (УК)		
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.	<i>Знать:</i> Знает основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение <i>Уметь:</i> Умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение. <i>Владеть:</i> Владеет формулировкой в рамках поставленной цели проекта совокупностью задач, обеспечивающих их достижение.
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи.	<i>Знать:</i> Знать основные методики поиска, сбора и обработки информации. <i>Уметь:</i> Умеет идентифицировать основные методики поиска, сбора и обработки информации. <i>Владеть:</i> Практическая реализация основных методик поиска, сбора и обработки информации.

<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.2 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.</p>	<p><i>Знать:</i> Знать основные методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. <i>Уметь:</i> Умеет выбрать основные методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. <i>Владеть:</i> Владеет основными методами саморегуляции, саморазвития и самообучения.</p>
<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-2.2 Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</p>	<p><i>Знать:</i> Знает основы анализа поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения <i>Уметь:</i> Умеет провести анализ поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения. <i>Владеть:</i> Владеет способностью анализа поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения.</p>

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.2 Использует системный подход для решения поставленных задач.</p>	<p><i>Знать:</i> Знать основы критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников. <i>Уметь:</i> Уметь идентифицировать основы критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников. <i>Владеть:</i> Практическая реализация критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников</p>
--	---	--

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Технологическое предпринимательство относится к факультативным дисциплинам ОПОП по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение.

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.	Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.
УК-1		Производственная практика (преддипломная)
УК-2		Производственная практика (преддипломная)
УК-2	Экономика Менеджмент	

УК-3	Менеджмент		
УК-4		Производственная (преддипломная)	практика
УК-6		Производственная (преддипломная)	практика
УК-8		Производственная (преддипломная)	практика
ПК-1		Производственная (преддипломная)	практика
ПК-2		Производственная (преддипломная)	практика

Для освоения дисциплины обучающийся должен:

Набор необходимых компетенций, которые позволят усваивать теоретический материал учебной дисциплины и реализовывать практические задачи:

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;
- способностью собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования.

3. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), всего 72 часов, из которых 16 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (занятия лекционного типа 8 час., занятия семинарского типа (практические, семинарские занятия, лабораторные работы и т.п.) 8 час., групповые и индивидуальные консультации 0 час., прием экзамена (КПА), зачета с оценкой - 1 час., самостоятельная работа обучающегося 56 час, контроль самостоятельной работы (КСР) - 0 час.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		7
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	72	72
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:	16	16
Лекционные занятия (Лек)	8	8
Практические занятия (Пр)	8	8
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС):	56	56
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: (зачет)		
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	За	За

Содержание дисциплины, структурированное по разделам и видам занятий

Разделы дисциплины	Семестр	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебной работы, включая СРС								Формируемые результаты обучения (знания, умения,	Литература	Формы текущего контроля	Формы промежуточной аттестации	Максимальное количество баллов по балльно - рейтинговой системе
		Занятия лекционного типа	Занятия практического / семинарского типа	Лабораторные работы	Групповые консультации	Самостоятельная работа студента, в т.ч.	Контроль самостоятельной работы (КСР)	подготовка к промежуточной аттестации	Сдача зачета / экзамена					
Раздел 1. Раздел 1. Инновационная среда.														
1. Лекция 1. Введение инновационное развитие.	7	1								1	УК-1.1 -31	Л1.1, Л2.3		
2. Лекция 2. Государственная инновационная политика.	7	1								1	УК-1.1 -31, УК-1.1 -У1	Л1.1, Л2.3		
3. Лекция 3. От бизнес-идеи к бизнес-плану.	7	1								1	УК-1.1 -В1, УК-1.2 -31	Л1.1, Л2.3		
4. Семинарское занятие 1. Инновационная экосистема.	7		1							1	УК-1.2 -У1, УК-1.2 -В1	Л1.1, Л2.3		
5. Семинарское занятие 2. Инновационное развитие бизнеса.	7		1							1	УК-1.1 -В1, УК-1.2 -В1	Л1.1, Л2.3		

6. Семинарское 3. Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности.	7	1				18				19	УК-1.2 -У1, УК-1.2 -В1, УК-1.1 -З1, УК-1.1 -У1, УК-1.1 -В1, УК-1.2 -З1	Л1.1, Л2.3, Л2.1			
Раздел 2. Раздел 2. Основы коммерциализации.															
7. Лекция 1. Модели коммерциализации и инноваций. Создание и развитие старта-UP.	7	1								1	УК-2.1 -З1, УК-2.1 -У1, УК-2.1 -В1	Л1.1, Л2.1, Л2.5			
8. Лекция 2. Трансфер технологий и лицензирование.	7	1								1	УК-2.1 -З1, УК-2.1 -У1, УК-2.1 -В1	Л1.2, Л1.1, Л2.5			
9. Лекция 3. Коммерческий НИОКР.	7	1								1	УК-2.2 -З1, УК-2.2 -У1, УК-2.2 -В1	Л1.1, Л2.6			
10. Семинарское занятие 1. Product development.	7	1								1		Л1.1, Л2.3			

11. Семинарское занятие 2,3. Человеческий фактор. Формирование и развитие команды.	7	1				18					19	УК-1.1 -31, УК-1.1 -У1, УК-1.1 -В1, УК-1.2 -31, УК-1.2 -У1, УК-1.2 -В1, УК-2.1 -31, УК-2.1 -У1, УК-2.1 -В1, УК-2.2 -31, УК-2.2 -У1, УК-2.2 -В1	Л1.1, Л2.5, Л2.4					
Раздел 3. Раздел 3. Маркетинг. Риски. Эффективность.																		
12. Лекция 1. Оценка рынка.	7	1									1		Л1.1, Л2.1					
13. Лекция 2. Customer development. Выведение продукта на рынок.	7	0,5									0,5	УК-6.2 -31, УК-6.2 -У1, УК-6.2 -В1	Л1.1, Л2.3					
14. Лекция 3. Инструменты привлечения финансирования.	7	0,5									0,5		Л1.1, Л2.4					
15. Семинарское занятие 1. Риски проекта.	7		1								1		Л1.1, Л2.2					
16. Семинарское занятие 2. Оценка эффективности и стоимости инновационного проекта.	7		1								1	УК-1.1 -В1	Л1.1, Л2.1					

17. Семинарское занятие Презентация проекта.	3.	7	1	20				21	УК-6.2 -31, УК-6.2 -У1, УК-6.2 -В1	Л1.2, Л2.3, Л1.1, Л2.2				
ИТОГО		8	8	56				72						

Тематический план лекционных занятий

Номер раздела дисциплины	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, час.
1	Введение в инновационное развитие.	1
2	Государственная инновационная политика.	1
3	От бизнес-идеи к бизнес-плану.	1
4	Модели коммерциализации инноваций Создание и развитие старт-UP.	1
5	Лекция 2. Трансфер технологий и лицензирование.	1
6	Лекция 3. Коммерческий НИОКР.	1
7	Оценка рынка.	1
8	Customer development. Выведение продукта на рынок.	0,5
9	Инструменты привлечения финансирования.	0,5
Всего		8

Тематический план практических занятий

Номер раздела дисциплины	Темы практических занятий	Трудоемкость, час.
1	Инновационная экосистема.	1
2	Инновационное развитие бизнеса.	1
3	Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности.	1
4	Product development.	1
5	Человеческий фактор. Формирование и развитие команды.	1
6	Риски проекта.	1
7	Оценка эффективности и стоимости инновационного проекта.	1
8	Презентация проекта	1
Всего		8

Тематический план лабораторных работ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

Самостоятельная работа студента

Номер раздела дисциплины	Вид СРС	Содержание СРС	Трудоемкость, час.
1	Основы формирования инновационной среды.	Инновационное развитие российской экономики. Инновационная политика РФ. Развитие инновационной экосистемы в современных условиях мировой экономики.	18
2	Основы коммерциализации.	Коммерциализация: основные понятия. Start-up - ключевые моменты от создания идеи до выхода на рынок. Командообразование.	18
3	Риск-менеджмент. Рынок и эффективность.	Сегментация рынка. Финансирование проекта и оценка его эффективности. Ключевые риски проекта.	20
Всего			56

4. Образовательные технологии

5. Оценивание результатов обучения

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС), и промежуточной аттестации.

Обобщенные критерии и шкала оценивания уровня сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции) по итогам освоения дисциплины:

Планируемые результаты обучения	Обобщенные критерии и шкала оценивания результатов обучения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, имеет место много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имеют место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции (индикатора)	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных)	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практи-	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для

достижения компетенции)	задач	ческих (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	стандартных практических (профессиональных) задач	решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	Код индикатора достижения	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено			не зачтено
УК-1	УК-1.1	Знать				
		Знать основные методики поиска, сбора и обработки информации.	Отлично знает основные методики поиска, сбора и обработки информации.	Знает основные методики поиска, сбора и обработки информации, незначительные ошибки.	Знает основные методики поиска, сбора и обработки информации, много ошибок и недочетов.	Не знает основные методики поиска, сбора и обработки информации.
		Уметь				
		Умеет идентифицировать основные методики поиска, сбора и обработки информации.	Отлично умеет идентифицировать основные методики поиска, сбора и обработки информации.	Умеет идентифицировать основные методики поиска, сбора и обработки информации, незначительные ошибки.	Умеет выделить основные методики поиска, сбора и обработки информации, много ошибок и недочетов.	Не умеет идентифицировать основные методики поиска, сбора и обработки информации.
		Владеть				

		Практическая реализация основных методик поиска, сбора и обработки информации.	Отлично умеет практически реализовать основные методики поиска, сбора и обработки информации.	Умеет практически реализовать основные методики поиска, сбора и обработки информации, незначительные ошибки.	Умеет практически реализовать основные методики поиска, сбора и обработки информации, много ошибок и недочетов.	Не умеет практически реализовать основные методики поиска, сбора и обработки информации.
УК-1.2	Знать					
		Знать основы критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников.	Отлично знать основы критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников.	Уметь выделить основы критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников.	Уметь идентифицировать основы критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников, много ошибок и недочетов.	Не знает основы критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников.
	Уметь					
		Уметь идентифицировать основы критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников.	Отлично умеет идентифицировать основы критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников.	Умеет идентифицировать основы критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников.	Умеет идентифицировать основы критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников, много ошибок и недочетов.	Не умеет идентифицировать основы критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников.
	Владеть					
	Практическая реализация критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников	Отлично умеет реализация критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников	Умеет реализация критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников	Умеет реализация критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников, много ошибок и недочетов.	Не умеет реализация критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников, много ошибок и недочетов.	
УК-2	УК-	Знать				

	2.1	Знает основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Отлично знает основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.	Знает основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.	Знает основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение, много ошибок и недочетов.	Не знает основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.	
		Уметь					
		Умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.	Отлично умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.	Умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.	Умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение, много ошибок и недочетов.	Не умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.	
		Владеть					
		Владеет формулировкой в рамках поставленной цели проекта совокупностью задач, обеспечивающих их достижение.	Отлично владеет формулировкой в рамках поставленной цели проекта совокупностью задач, обеспечивающих их достижение.	Владеет формулировкой в рамках поставленной цели проекта совокупностью задач, обеспечивающих их достижение.	Владеет формулировкой в рамках поставленной цели проекта совокупностью задач, обеспечивающих их достижение, много ошибок и недочетов.	Не владеет формулировкой в рамках поставленной цели проекта совокупностью задач, обеспечивающих их достижение.	
УК-2.2	Знать						
	Знает основы анализа поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения	Отлично знает основы анализа поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения.	Знает основы анализа поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения.	Знает основы анализа поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения, много ошибок и недочетов.	Не знает основы анализа поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения.		
	Уметь						

		Умеет провести анализ поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения.	Отлично умеет провести анализ поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения.	Умеет провести анализ поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения.	Умеет провести анализ поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения, много ошибок и недочетов.	Не умеет провести анализ поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения.
		Владеть				
		Владеет способностью анализа поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения.	Отлично владеет способностью анализа поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения.	Владеет способностью анализа поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения.	Владеет способностью анализа поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения, много ошибок и недочетов.	Не владеет способностью анализа поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения, много ошибок и недочетов.
УК-6	УК-6.2	Знать				
		Знать основные методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.	Отлично знает основные методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.	Знает основные методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.	Знает основные методы саморегуляции, саморазвития и самообучения, много ошибок и недочетов.	Не знает основные методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.
		Уметь				
		Умеет выбрать основные методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.	Отлично умеет выбрать основные методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.	Умеет выбрать основные методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.	Умеет выбрать основные методы саморегуляции, саморазвития и самообучения, много ошибок и недочетов.	Не умеет выбрать основные методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.
		Владеть				

		Владеет основными методами саморегуляции, саморазвития и самообучения.	Отлично владеет основными методами саморегуляции, саморазвития и самообучения.	Владеет основными методами саморегуляции, саморазвития и самообучения.	Владеет основными методами саморегуляции, саморазвития и самообучения, много ошибок и недочетов.	Не владеет основными методами саморегуляции, саморазвития и самообучения.
--	--	--	--	--	--	---

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации приведены в Приложении к рабочей программе дисциплины. Полный комплект заданий и материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине, хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ
1	Алтынбаева Э. Р.	Экономика и организация инновационной деятельности	программа и методические указания по изучению дисциплины для студентов заочной формы обучения по профилю "Экономика предприятий и организаций" направления подготовки "Экономика"	Казань: КГЭУ	2015	https://lib.kgeu.ru/irbis64r_15/scan/4890.pdf	1
2	Бережной В. И.	Прикладные научные исследования: экономика и инновационные технологии управления	монография	М.: Русайнс	2016	https://www.book.ru/book/919502	1

3	<p>Лаврушин О. И., Абрамова М. А., Аболихина Г. А., Авис О. У., Амосова Н. А., Безсмертная Е. Р., Бердышев А. В., Варламова С. Б., Горькова Н. М., Дубова С. Е., Зубкова С. В., Ковалева Н. А., Косарев В. Е., Криворучко С. В., Криничанский К. В., Ларионова И. В., Маркова О. М., Маркова О. М., Мартыненко Н. Н., Матвеевский С. С., Меликов Ю. И., Пашковская И. В., Рудакова О. С., Соколинская Н. Э., Терновская Е. П., Ушанов А. Е., Халилова М. Х., Чичуленков Д. А., Шакер И. Е., Соколинская</p>	<p>Финансовый рынок России: поиск новых инструментов и технологий в целях обеспечения экономического роста</p>	<p>монография</p>	<p>М.: Кнорус</p>	<p>2019</p>	<p>https://www.book.ru/book/930702</p>	<p>1</p>
---	---	--	-------------------	-------------------	-------------	--	----------

	я Н. Э.						
4	Жданкин Н. А.	Инновационный менеджмент	учебник	М.: Кнорус	2019	https://www.book.ru/book/930198	1

Дополнительная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ
1	Бренделева Е. А.	Институциональная экономика	учебник	М.: Кнорус	2019	https://www.book.ru/book/929974	1
2	Гончаренко Л. П., Филин С. А., Олейников Е. А.	Риск-менеджмент	учебное пособие	М.: Кнорус	2019	https://www.book.ru/book/930474	1
3	Звонова Е. А., Ершов М. В., Кузнецов А. В., Навой А. В., Пищик В. Я., Звонова Е. А.	Реформирование мировой финансовой архитектуры и российский финансовый рынок	монография	М.: Русайнс	2016	https://www.book.ru/book/919314/	1

Информационное обеспечение

Электронные и интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
1	Реализация проекта с полным жизненным циклом.	https://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=3201

Профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование профессиональных баз данных	Адрес	Режим доступа
1	Российская национальная библиотека	http://nlr.ru/	http://nlr.ru/
2	Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент»	http://ecsocman.hse.ru/	http://ecsocman.hse.ru/
3	КиберЛенинка	https://cyberleninka.ru/	https://cyberleninka.ru/
4	Научно-образовательный портал Высшей школы экономики	http://ecsocman.hse.ru/	http://ecsocman.hse.ru/
5	Электронная библиотека диссертаций (РГБ)	diss.rsl.ru	diss.rsl.ru
6	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	https://rusneb.ru/	https://rusneb.ru/

7	eLIBRARY.RU	www.elibrary.ru	www.elibrary.ru
---	-------------	-----------------	-----------------

Информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование информационно-справочных систем	Адрес	Режим доступа
1	«Гарант»	http://www.garant.ru/	http://www.garant.ru/
2	«Консультант плюс»	http://www.consultant.ru/	http://www.consultant.ru/

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Способ распространения (лицензионное/свободно)	Реквизиты подтверждающих документов
1	Windows 7 Профессиональная (Starter)	Пользовательская операционная система	№2011.25486 от 28.11.2011
2	Браузер Chrome	Система поиска информации в сети интернет (включая русскоязычный интернет).	https://www.google.com/intl/ru/chrome/
3	OpenOffice	Пакет офисных приложений. Одним из первых стал поддерживать новый открытый формат OpenDocument. Официально поддерживается на платформах Linux	https://www.openoffice.org/ru/download/index.html
4	Adobe Acrobat	Пакет программ	https://get.adobe.com/ru/reader/
5	LMS Moodle	Это современное программное обеспечение	https://download.moodle.org/releases/latest/
6	WinAVR	Программный пакет для операционных систем семейства Windows	https://simple-devices.ru/

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для СРС	Оснащенность специальных помещений и помещений для СРС
1	Лек	Учебная аудитория	доска аудиторная, проектор, экран раздвижной, системный блок

2	Пр	Учебная аудитория	доска аудиторная, проектор, экран раздвижной, системный блок
3	Зачет	Учебная аудитория	доска аудиторная, проектор, экран раздвижной, системный блок
4	Самостоятельная работа студентов	Помещение для самостоятельной работы В-600а	моноблок (30 шт.), проектор, экран

8. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалиды имеют возможность беспрепятственно перемещаться из одного учебно-лабораторного корпуса в другой, подняться на все этажи учебно-лабораторных корпусов, заниматься в учебных и иных помещениях с учетом особенностей психофизического развития и состояния здоровья.

Для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечены условия беспрепятственного доступа во все учебные помещения. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ОВЗ и инвалидов, размещена на сайте университета [www//kgeu.ru](http://www.kgeu.ru). Имеется возможность оказания технической помощи ассистентом, а также услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушенным слухом справочного, учебного материала по дисциплине обеспечиваются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы оповещения о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагогический работник смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих обучающихся проводится путем:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную

консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой по выбранному направлению подготовки, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;

- педагогический работник, его собеседник (при необходимости), присутствующие на занятии, представляются обучающимся, при этом каждый раз называется тот, к кому педагогический работник обращается;

- действия, жесты, перемещения педагогического работника коротко и ясно комментируются;

- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается;

- обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;

- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснений на диктофон (по желанию обучающихся).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов определяется педагогическим работником в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ, инвалиду с учетом их индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

9. Методические рекомендации для преподавателей по организации воспитательной работы с обучающимися

Методическое обеспечение процесса воспитания обучающихся выступает одним из определяющих факторов высокого качества образования. Преподаватель вуза, демонстрируя высокий профессионализм, эрудицию, четкую гражданскую позицию, самодисциплину, творческий подход в решении профессиональных задач, в ходе образовательного процесса способствует формированию гармоничной личности.

При реализации дисциплины преподаватель может использовать следующие методы воспитательной работы:

- методы формирования сознания личности (беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, самоконтроль, рассказ, совет, убеждение и др.);

- методы организации деятельности и формирования опыта поведения (задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение, и др.);

- методы мотивации деятельности и поведения (одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.)

При реализации дисциплины преподаватель должен учитывать следующие направления воспитательной деятельности:

Гражданское и патриотическое воспитание:

- формирование у обучающихся целостного мировоззрения, российской идентичности, уважения к своей семье, обществу, государству, принятым в семье и обществе духовно-нравственным и социокультурным ценностям, к национальному, культурному и историческому наследию, формирование стремления к его сохранению и развитию;

- формирование у обучающихся активной гражданской позиции, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества, для повышения способности ответственно реализовывать свои конституционные права и обязанности;

- развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно-значимой деятельности;

- формирование мотивов, нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять экстремизму, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам, межэтнической и межконфессиональной нетерпимости, другим негативным социальным явлениям.

Духовно-нравственное воспитание:

- воспитание чувства достоинства, чести и честности, совестливости, уважения к родителям, учителям, людям старшего поколения;

- формирование принципов коллективизма и солидарности, духа милосердия и сострадания, привычки заботиться о людях, находящихся в трудной жизненной ситуации;

- формирование солидарности и чувства социальной ответственности по отношению к людям с ограниченными возможностями здоровья, преодоление психологических барьеров по отношению к людям с ограниченными возможностями;

- формирование эмоционально насыщенного и духовно возвышенного отношения к миру, способности и умения передавать другим свой эстетический опыт.

Культурно-просветительское воспитание:

- формирование уважения к культурным ценностям родного города, края, страны;

- формирование эстетической картины мира;

- повышение познавательной активности обучающихся.

Научно-образовательное воспитание:

- формирование у обучающихся научного мировоззрения;

- формирование умения получать знания;

- формирование навыков анализа и синтеза информации, в том числе в профессиональной области.

Физическое воспитание:

- формирование ответственного отношения к своему здоровью, потребности в здоровом образе жизни;

- формирование культуры безопасности жизнедеятельности;

- формирование системы мотивации к активному и здоровому образу жизни, занятиям спортом, культуры здорового питания и трезвости.

Профессионально-трудовое воспитание:

- формирование добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности;

- формирование навыков высокой работоспособности и самоорганизации, умение действовать самостоятельно, мобилизовать необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий;

Экологическое воспитание:

- формирование экологической культуры, бережного отношения к родной земле, экологической картины мира, развитие стремления беречь и охранять природу.

Лист регистрации изменений

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины на
2021 /2022 учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

1. РПД дополнена разделом 9 «Методические рекомендации для преподавателей по организации воспитательной работы с обучающимися» (с. 22-23).

Программа одобрена на заседании кафедры – разработчика «15»
июня 2021г., протокол № 16.1

Зав. кафедрой Махиянова А.В.

Программа одобрена методическим советом института ИТЭ
«21» июня 2021 г., протокол № 05/21

Зам. директора ИТЭ  Власов С.М.

Согласовано:

Руководитель ОПОП  Мингалеева Г.Р.

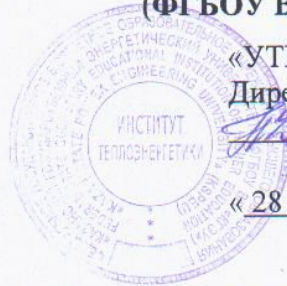
Приложение к рабочей программе
дисциплины



КГУУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГУУ»)



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института Теплоэнергетики
Чичирова Н.Д.

« 28 » 10 2020 г

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
по дисциплине

Технологическое предпринимательство

Направление подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Направленность (профиль) 13.03.03 Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

г. Казань, 2020

Оценочные материалы по дисциплине «Технологическое предпринимательство» - комплект контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам достижения компетенции(й):

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС), и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание процесса обучения по дисциплине. При текущем контроле успеваемости используются следующие оценочные средства: тестовые задания..

Промежуточная аттестация имеет целью определить уровень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за 7 семестр. Форма промежуточной аттестации зачёт.

Оценочные материалы включают задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, разработанные в соответствии с рабочей программой дисциплины.

1. Технологическая карта

Семестр 7

Номер раздела/ темы дисциплины	Вид СРС	Наименование оценочного средства	Код индикатора достижения компетенций	Уровень освоения дисциплины, баллы				
				неудов-но	удов-но	хорошо	отлично	
				не зачтено	зачтено			
				низкий	ниже среднего	средний	высокий	
Текущий контроль успеваемости								
6	Основы формирования инновационной среды.		УК-1, УК-1	менее 5	6 - 14	15 - 24	25 - 33	
11	Основы коммерциализации.		УК-2, УК-2	менее 5	6 - 14	15 - 24	25 - 33	
17	Риск-менеджмент. Рынок и эффективность.		УК-6	менее 5	6 - 14	15 - 24	25 - 34	
Всего баллов				0 - 54	55-69	70-84	85-100	

2. Перечень оценочных средств

Краткая характеристика оценочных средств, используемых при текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине:

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Оценочные материалы
Тесты	Тестовые задания с вариантами ответов.	Банк тестов

3. Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Наименование оценочного средства	Тестовые задания.
Представление и содержание оценочных материалов	<p style="text-align: center;">Примерный фонд тестовых заданий</p> <p>Инновации – это конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде (отметьте неправильный вариант):</p> <ul style="list-style-type: none">a) новых продуктах;b) новом технологическом процессе;c) новом способе организации производства;d) новом дизайне упаковки продукта. <p>К обязательным свойствам инноваций не относится:</p> <ul style="list-style-type: none">a) научно-техническая новизна;b) производственная применимость;c) коммерческий потенциал; <p>Что из перечисленного можно отнести к инновационным продуктам и услугам (можно выбрать несколько вариантов ответа):</p> <ul style="list-style-type: none">a) схема нового вида летательного аппарата;b) новый цвет (красный) зубных щеток от известной российской компании;c) найденный в процессе лабораторных работ студентов новый способ выращивания клеток Chlorophyta;d) выпущенный на рынок новый процессор Intel® Core™ i7 7-го поколения. <p>Расставьте в правильном порядке стадии традиционного жизненного цикла продукта (введите буквы в соответствующие поля правильной очередности):</p> <ul style="list-style-type: none">a) изучение рынка;b) разработка продукта;c) обслуживание и поддержка;d) вывод на рынок;e) продажи;f) утилизация. <p>Взаимодействие рынка и продукта описывается следующим циклом (введите буквы в соответствующие поля в правильной очередности):</p> <ul style="list-style-type: none">a) выход на рынок;b) разработка нового продукта;c) создание новой технологии или бизнес-модели;d) появление требований по улучшению;e) запрос на изменения. <p>Расставьте основные источники финансирования инновационной деятельности в порядке возрастания доступного объема финансирования:</p> <ul style="list-style-type: none">a) венчурные фонды;b) ресурсы бизнес-инкубаторов;c) фондовые рынки;d) личные сбережения. <p>Расставьте основные этапы цикла венчурного инвестирования в порядке очередности возникновения:</p> <ul style="list-style-type: none">a) осуществление инвестиций;b) подбор компании;c) управление выходом;d) формирование фонда;e) пост инвестиционное управление

Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	<p>Тесты представляют собой короткие задания, которые выполняются на практических занятиях в течение 10-15 минут в конце каждого учебного модуля (всего учебных модулей 4). Проверяются знания текущего материала: основные понятия и определения; умения применять полученные знания для решения практических задач.</p> <p>В каждом учебном модуле студенту выдается задание состоящее из 3 позиций: 1 задание из базового уровня; 2 – из продвинутого; 3 – из высокого. За каждое правильно выполненное задание присваивается определенное количество баллов. Суммарно за все модули студент может получить от 0 до 60 баллов.</p>
---	---

4. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Наименование оценочного средства	<i>Вопросы для подготовки к зачету</i>
Представление и содержание оценочных материалов	<p>Базовый уровень</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Преимущество работы в команде при реализации бизнес-проектов. Самые успешные команды прошлого (описать на конкретном примере). 2. Проблемы формирования команды в бизнесе. Масштабные командные неудачи (описать на конкретном примере). 3. Командный дух в бизнесе и принципы его создания (описать на конкретном примере). 4. Как сохранить командный дух при провалах и неудачах в бизнесе (описать на конкретном примере). 5. Какие критерии привлекательности сегмента рынка необходимо учитывать высокотехнологичному стартапу. 6. Какие факторы макросреды в наибольшей степени влияют на развитие высокотехнологичных предприятий. 7. Как меняются политики комплекса маркетинга в зависимости от типа рынка (B2B или B2C) и почему? <p>Продвинутый уровень</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Каковы ключевые причины успеха концепции Customer Development? 2. Каковы основные минусы концепции Customer Development. 3. Выберите один из существующих сегодня на рынке стартапов. Проанализируйте путь его развития, используя методики 4. Причины провала стартапов. 5. Сравните шаблоны бизнес-моделей А. Остервальдера, Э. Маурьи, Ris Ventures и ФРИИ. Как стартапу преодолеть «долину смерти»? 6. Особенности оценки эффективности и инвестиционной привлекательности стартапов. 7. Анализ чувствительности проекта к воздействию рисков. 8. Оценка ключевых факторов эффективности проекта. 9. Риски проекта: как сохранить баланс принятия, передачи, сокращения и избегания в вашем проекте. 10. Качественный анализ рисков и процедуры риск-менеджмента в рамках вашего инновационного проекта. 11. Человеческий фактор в инновационном бизнесе и сопутствующие ему риски (на основе вашего инновационного проекта). 12. Рост значимости нематериальных активов компании: взгляд риск-менеджера (на основе вашего инновационного проекта). <p>Высокий уровень</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Государственная инновационная политика в свете избегания рисков высокотехнологичных проектов: как государство может помочь в процедурах риск-менеджмента вашего инновационного проекта. 2. Предприниматель: каковы границы допустимой рисковости? 3. Роль государственной инновационной политики в социально-экономической повестке России. 4. Институты развития: лататели «провалов рынка» либо политические игроки на инновационном поле? 5. Институт технологических платформ: проблемы и пути решения. 6. Инновационные территориальные кластеры: истории успеха (неудач). 7. Национальная технологическая инициатива: способна ли Россия занять место глобально конкурентоспособного игрока на высокотехнологичных рынках будущего? 8. Новая роль университетов в экономике знаний: путь России.

Критерии оценки и шкала оценивания в баллах

Зачет является промежуточной формой оценки знаний студентов, приобретённых в течение обучения по дисциплине. Зачет проводится в письменной форме с дальнейшим собеседованием. Студент выбирает билет, содержащий 2 вопроса из базового и продвинутого уровня, вопросы высокого уровня задаются дополнительно (устно при собеседовании). Билеты формируются преподавателем перед зачетно-экзаменационной сессией.

По результатам ответов на промежуточной аттестации выставляется максимально 40 баллов: при полном ответе на вопрос базового уровня – 10 баллов, базового и продвинутого – 25 баллов; базового, продвинутого и высокого – 40 баллов. В случае неполных ответов по билету или спорной оценки задаются дополнительные вопросы из общего списка (вне зависимости от уровня освоения) по усмотрению преподавателя.

Итоговая оценка по дисциплине представляет собой сумму из баллов полученных в течение семестра и баллов полученных на промежуточной аттестации.

Итоговая оценка по дисциплине представляет собой сумму из баллов полученных в течение семестра и баллов полученных на промежуточной аттестации.

К базовому уровню предъявляются требования: знание основного учебно-программного материала, выполнение задания, правильный ответ на теоретические вопросы, составляющие основу курса. Необходимо раскрыть основные понятия и категории рассматриваемой темы. При этом возможен пробел в знании других, менее важных, вопросов. При этом важно установить, насколько студент понимает тот или иной теоретический вопрос, знает все основные положения дисциплины.

К продвинутому уровню предъявляются требования: достаточно полное знание учебного материала, успешное выполнение предусмотренных программой заданий. Необходимо раскрыть сущность теоретико-методологического подхода, описать взаимосвязь применяемых в теоретической концепции понятий к изучению поставленной темы. При этом студент может испытывать некоторые затруднения в отдельных элементах излагаемого материала.

К высокому уровню предъявляются требования: всестороннее, систематическое и достаточно глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой. Студент должен ответить правильно и достаточно полно на теоретические вопросы, выполнить без существенных недочетов все необходимые доказательства и верно решить все поставленные задачи. Необходимо провести параллель между теорией и практикой в рассматриваемом вопросе, охарактеризовать современное состояние проблемы, привести примеры.

Шкала оценивания с учетом семестровых баллов

Оценка	Баллы
удовлетворительно	55-69
хорошо	70-84
отлично	85-100