МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

КГЭУ

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор института Электроэнергетики и электроники
_____ Ившин И.В.
28 октября 2020 г.

КГЭУ
Подписан: ФГБОУ ВО «КГЭУ», КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Владелец: Ахметова Римма Валентиновна, Директор института электроэнергетики и электроники,
Сертификат: 04C8DDC300BAAE048C420E8CF1032DFFFD
Действителен с 20.06.2022 по 20.06.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Управление инновационной деятельностью

Направление подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) Экономика и управление в электроэнергетике

Квалификация магистр

г. Казань, 2020

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 147)

Программу разработал:

доцент,к.э.н. _____ Алтынбаева Э.Р.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика «Экономика и организация производства», протокол № 3 от 05.10.2020 г. Заведующий кафедрой Ахметова И.Г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры «Экономика и организация производства», протокол № 3 от 05.10.2020 г. Заведующий кафедрой Ахметова И.Г.

Программа одобрена на заседании учебно-методического совета института Электроэнергетики и электроники, протокол № 3 от 28.10.2020 г.

Зам. директора ИЭЭ _____ Ахметова Р.В.

Программа принята решением Ученого совета института Электроэнергетики и электроники протокол № 4 от 28.10.2020 г.

1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины является получение обучающимися знаний о сущности инновационной деятельности, её организации и управлении инновационными процессами, обеспечивающими трансформацию новых знаний в востребованные обществом новшества.

Задачами освоения дисциплины являются:

- освоение обучающимися теоретических основ инновационной деятельности, таких как: теоретические, методологические и эмпирические знания в области инноватики, знания процессов и закономерностей формирования национальной инновационной системы, структуры и механизмов функционирования инновационного рынка России, а также представление о стратегической роли инноваций на микроуровне;
- приобретение обучающимися практических навыков в области управления инновационной деятельностью на уровне фирмы, планирования и организации процессов НИОКР, принятия и обоснования решений о методах коммерциализации научно-технических инноваций в условиях неопределенности и риска;
- освоение обучающимися инструментария оценки затрат и результатов инновационного предпринимательства, навыков обосновать выбор источников и инструментов финансирования инновационной деятельности, организации и управления предприятиями, специализирующимися на 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)
ПК-1 Способен выполнять технико- экономический анализ проектных и технологических решений по оптимизации развития предприятий электроэнергетической отрасли	ПК-1.3 Выполняет типовые расчеты для разработки технического задания и составления перспективных планов развития производства на энергетических предприятиях	*Знать:* - основы планирования жизненного цикла инновационной машиностроительной продукции ($З_1$); - методы оценки качества и конкурентоспособности наукоемкой продукции ($З_2$). *Уметь:* - разрабатывать экономико-математические и компьютерные модели производственно-коммерческих процессов жизненного цикла наукоемкой продукции ($У_1$). *Владеть:* - навыками выполнения типовых расчетов для разработки технического задания и составления перспективных планов развития инновационного производства ($В_1$).

ПК-3 Способен управлять технологическими процессами на предприятиях электроэнергетики	ПК-3.3 Применяет методы оценки научно-технических решений и инновационных процессов в энергетических компаниях	*Знать:* - методы оценки качества и конкурентоспособности наукоемкой продукции ($З_1$). *Уметь:* - применять методы оценки научно-технических решений и инновационных процессов на предприятиях ($У_1$). *Владеть:* - навыками проведения на уровне промышленной организации стратегических мероприятий, направленных на обеспечение технологичности конструкции изделий, эффективное освоение технологических процессов и средств технологического оснащения ($В_1$); - навыками обеспечения необходимого уровня подготовки производства и его постоянный рост, повышения эффективности производства и производительности труда, сокращения издержек (материальных, финансовых, трудовых), рационального использования производственных ресурсов, высокого качества и конкурентоспособности производимой продукции, работ или услуг, соответствия выпускаемых изделий действующим государственным стандартам, техническим условиям и требованиям технической эстетики, а также их надежность и долговечность ($В_2$).
ПК-4 Способен организовать проектную работу по разработке и внедрению прогрессивных технологических процессов на предприятии электроэнергетики	ПК-4.3 Применяет методы организации работы проектных групп по внедрению инноваций на предприятиях электроэнергетики	*Знать:* - основы планирования жизненного цикла инновационной машиностроительной продукции ($З_1$). *Уметь:* - применять методы организации работы проектных групп по внедрению инноваций на предприятиях ($У_1$). *Владеть:* - навыками использования методов организации работы проектных групп по внедрению инноваций на предприятиях ($В_1$).

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Управление инновационной деятельностью относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.	Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.
УК-1		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2	Управление проектами в энергетике	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3	Управление проектами в энергетике	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1	Управление проектами в энергетике	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1	Стратегическое управление предприятием	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Производственная практика (преддипломная практика)
ПК-2		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Производственная практика (преддипломная практика)
ПК-3	Стратегическое управление предприятием	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Производственная практика (преддипломная практика)
ПК-4		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Для освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- современные тенденции развития технического прогресса;
- базовые экономические понятия;
- объективные основы функционирования экономики и энергетики;
- базовые инструментальные средства необходимые для обработки экономических данных;

уметь:

- применять современные информационные технологии;
- проводить обработку экономических данных, связанных с профессиональной задачей;

владеть:

- навыками анализа, обобщения и систематизации информации;
- способностью анализировать основные этапы и закономерности технического прогресса.

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), всего 108 часов, из которых 29 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (занятия лекционного типа 8 час., занятия семинарского типа (практические) 16 час., групповые и индивидуальные консультации 2 час., прием экзамена (КПА) - 1 час., контроль самостоятельной работы (КСР) - 2 час.), самостоятельная работа обучающегося 44 час. Практическая подготовка по виду профессиональной деятельности составляет 3 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		3
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:	29	29
Лекционные занятия (Лек)	8	8
Практические занятия (Пр)	16	16
Контроль самостоятельной работы и иная контактная работа (КСР)*	2	2
Консультации (Конс)	2	2
Контактные часы во время аттестации (КПА)	1	1
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС):	44	44
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: (экзамен)	35	35
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Эк	Эк

3.2. 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, навыки)	Литература	Формы текущего контроля успеваемости	Формы промежуточной аттестации	Максимальное количество баллов по балльно - рейтинговой системе
		Занятия лекционного типа	Занятия практического / семинарского типа	Самостоятельная работа студента	КСР	Групповые консультации	подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	Итого					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Раздел 1. Тенденции и разновидности развития, управление развитием.	3	1	2	5					8	ПК-1.3 ($З_1$, $З_2$, $У_1$, $В_1$) ПК-3.3 ($З_1$, $У_1$, $В_1$, $В_2$) ПК-4.3 ($З_1$, $У_1$, $В_1$)	Л.1.1., Л.1.2., Л. 2.1, Л. 2.2., Л.2.3.	Устный опрос, тестирование, практические задания, реферат		7
Раздел 2. Содержание инновационной деятельности.	3	1	2	6					9					8
Раздел 3. Организация инновационной деятельности предприятия.	3	1	2	5					8					7
Раздел 4. Формы инновационного управления.	3	1	2	6					9					8
Раздел 5. Инновационная политика.	3	1	2	5					8					7
Раздел 6. Риск в инновационной деятельности.	3	1	2	6					9					8
Раздел 7. Разработка программ и проектов нововведений.	3	1	2	5					8					7
Раздел 8. Анализ эффективности инновационной деятельности.	3	1	2	6	2	2			13					8
Экзамен							35	1	36				Эк	40
ИТОГО		8	16	44	2	2	35	1	108					100

3.3. Тематический план лекционных занятий

№	Темы лекционных занятий	Трудоем

п/п		кость, час.
1	**Раздел 1. Тенденции и разновидности развития, управление развитием.** Определение понятия «развитие». Экономическое развитие. Устойчивое развитие. Роль знаний в современном развитии. Экономика знаний как этап развития постиндустриального общества.	1
2	**Раздел 2. Содержание инновационной деятельности.** Содержание, классификация и функции инноваций. Сущность и содержание инновационной деятельности. Инновационный менеджмент: возникновение, становление и основные черты. Функции и методы инновационного менеджмента. Нововведения как объект инновационного управления. Современная система управления нововведениями. Решения в инновационном менеджменте.	1
3	**Раздел 3. Организация инновационной деятельности предприятия.** Содержание и структура инновационного процесса. Этапы и фазы разработки и реализации инноваций на стадиях развития нововведений.	1
4	**Раздел 4. Формы инновационного управления.** Организационные формы инновационного управления.	1
5	**Раздел 5. Инновационная политика.** Создание благоприятных условий нововведений. Оптимизация инновационной политики на предприятии.	1
6	**Раздел 6. Риск в инновационной деятельности.** Классификация и характеристика видов риска. Способы снижения рисков в инновационной деятельности.	1
7	**Раздел 7. Разработка программ и проектов нововведений.** Понятие инновационных программ. Виды инновационных проектов. Отбор проектов нововведений.	1
8	**Раздел 8. Анализ эффективности инновационной деятельности.** Оценка эффективности инноваций.	1
	Всего	8

3.4. Тематический план практических занятий

№ п/п	Темы практических занятий	Трудоемкость, час.
1	**Раздел 1. Тенденции и разновидности развития, управление развитием.** Факторы экономического роста России. Развитие предприятий.	2
2	**Раздел 2. Содержание инновационной деятельности.** Содержание, классификация и функции инноваций. Сущность и содержание инновационной деятельности. Задачи и принципы прогнозирования и планирования инноваций.	2
3	**Раздел 3. Организация инновационной деятельности предприятия.** Методы поиска инновационных идей. Анализ реализации инновационного процесса.	2
4	**Раздел 4. Формы инновационного управления.** Классификация инновационных организаций. Организационные структуры научно-технической сферы.	2
5	**Раздел 5. Инновационная политика.** Методы выбора инновационной политики хозяйствующего субъекта.	2
6	**Раздел 6. Риск в инновационной деятельности.** Методы оценки риска в инновационном бизнесе.	2
7	**Раздел 7. Разработка программ и проектов нововведений.** Бизнес-план и экспертиза инновационного проекта.	2
8	**Раздел 8. Анализ эффективности инновационной деятельности.** Экономическая эффективность вложения капитала в инновацию. Эффективность инновационной деятельности с привлечением внешних источников финансирования.	2
	Всего	16

3.5. Тематический план лабораторных работ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

3.6. Самостоятельная работа студента

Номер раздела дисциплины	Вид СРС	Содержание СРС	Трудоемкость, час.
1	**Раздел 1. Тенденции и разновидности развития, управление развитием.** Представить результаты проведенного самостоятельного исследования по темам данного раздела в виде реферата.	Реферат	5
2	**Раздел 2. Содержание инновационной деятельности.** Представить результаты проведенного самостоятельного исследования по темам данного раздела в виде реферата.	Реферат	6
3	**Раздел 3. Организация инновационной деятельности предприятия.** Представить результаты проведенного самостоятельного исследования по темам данного раздела в виде реферата.	Реферат	5
4	**Раздел 4. Формы инновационного управления.** Представить результаты проведенного самостоятельного исследования по темам данного раздела в виде реферата.	Реферат	6
5	**Раздел 5. Инновационная политика.** Представить результаты проведенного самостоятельного исследования по темам данного раздела в виде реферата.	Реферат	5
6	**Раздел 6. Риск в инновационной деятельности.** Представить результаты проведенного самостоятельного исследования по темам данного раздела в виде реферата.	Реферат	6
7	**Раздел 7. Разработка программ и проектов нововведений.** Представить результаты проведенного самостоятельного исследования по темам данного раздела в виде реферата.	Реферат	5
8	**Раздел 8. Анализ эффективности инновационной деятельности.** Представить результаты проведенного самостоятельного исследования по темам данного раздела в виде реферата.	Реферат	6
		Всего	44

4. Образовательные технологии

При проведении учебных занятий используются традиционные образовательные технологии (лекции в сочетании с практическими занятиями, самостоятельное изучение определённых разделов) и современные образовательные технологии, направленные на обеспечение развития у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств: групповые дискуссии, анализ ситуаций и имитационных моделей, работа в команде, преподавание дисциплины на основе результатов научных исследований с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей и т.п.

При реализации дисциплины «Управление инновационной деятельностью» по программе «Экономика и управление в электроэнергетике» направления подготовки магистров 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В образовательном процессе используются:

- электронные образовательные ресурсы (ЭОР), размещенные в личных кабинетах студентов Электронного университета КГЭУ, URL: http://e.kgeu.ru/

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 несущественными 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 достижения компетенции)	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений,навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практи- ческих (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений,навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практичес-ких (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Запланированные дескрипторы освоения дисциплины	Дескрипторы достижения компетенции			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено			не зачтено
ПК-1	ПК-1.3	знать:				
		- основы планирования жизненного цикла инновационной машиностроительной продукции ($З_1$)	Высокий уровень знаний основ планирования жизненного цикла инновационной машиностроительной продукции	С некоторыми недочетами знает основы планирования жизненного цикла инновационной машиностроительной продукции	Минимально допустимый уровень знаний основ планирования жизненного цикла инновационной машиностроительной продукции	Ниже минимального уровень знаний основ планирования жизненного цикла инновационной машиностроительной продукции
		- методы оценки качества и конкурентоспособности наукоемкой продукции ($З_2$)	Высокий уровень знаний методов оценки качества и конкурентоспособности наукоемкой продукции	С некоторыми недочетами знает методы оценки качества и конкурентоспособности наукоемкой продукции	Минимально допустимый уровень методов оценки качества и конкурентоспособности наукоемкой продукции	Ниже минимального уровень знаний методов оценки качества и конкурентоспособности наукоемкой продукции
		уметь:				
		- разрабатывать экономико-математические и компьютерные модели производственно-коммерческих процессов жизненного цикла наукоемкой продукции ($У_1$)	Продемонстрированы в полном объеме все основные умения разрабатывать экономико-математические и компьютерные модели производствен но- коммерческих процессов жизненного цикла наукоемкой продукции	С некоторыми недочетами продемонстрированы все основные умения разрабатывать экономико-математические и компьютерные модели производствен но- коммерческих процессов жизненного цикла наукоемкой продукции	Не в полном объеме продемонстрированы основные умения разрабатывать экономико-математические и компьютерные модели производствен но-коммерческих процессов жизненного цикла наукоемкой продукции	Не продемонстрированы основные умения разрабатывать экономико-математические и компьютерные модели производствен но-коммерческих процессов жизненного цикла наукоемкой продукции

		владеть:				
		- навыками выполнения типовых расчетов для разработки технического задания и составления перспективных планов развития инновационного производства ($В_1$)	Продемонстрированы навыки свободного выполнения типовых расчетов для разработки технического задания и составления перспективных планов развития инновационного производства	Продемонстрированы базовые навыки выполнения типовых расчетов для разработки технического задания и составления перспективных планов развития инновационного производства	Продемонстрирован минимальный набор навыков выполнения типовых расчетов для разработки технического задания и составления перспективных планов развития инновационного производства	Не продемонстрированы навыки выполнения типовых расчетов для разработки технического задания и составления перспективных планов развития инновационного производства
ПК-3	ПК-3.3	знать:				
		- методы оценки качества и конкурентоспособности наукоемкой продукции ($З_1$)	Высокий уровень знаний методов оценки качества и конкурентоспособности наукоемкой продукции	С некоторыми недочетами знает методы оценки качества и конкурентоспособности наукоемкой продукции	Минимально допустимый уровень знаний методов оценки качества и конкурентоспособности наукоемкой продукции	Ниже минимального уровень знаний методов оценки качества и конкурентоспособности наукоемкой продукции
		уметь:				
		- применять методы оценки научно-технических решений и инновационных процессов на предприятиях ($У_1$)	Продемонстрированы в полном объеме все основные умения применять методы оценки научно-технических решений и инновационных процессов на предприятиях	С некоторыми недочетами продемонстрированы все основные умения применять методы оценки научно-технических решений и инновационных процессов на предприятиях	Не в полном объеме продемонстрированы основные умения применять методы оценки научно- технических решений и инновационных процессов на предприятиях	Не продемонстрированы основные умения применять методы оценки научно- технических решений и инновационных процессов на предприятиях
		владеть:				
		- навыками проведения на уровне промышленной организации стратегических мероприятий, направленных на обеспечение технологичности конструкции изделий, эффективное освоение технологических процессов и	Продемонстрированы навыки свободного проведения на уровне промышленной организации стратегических мероприятий, направленных на обеспечение технологичности конструкции изделий, эффективное освоение технологических	Продемонстрированы базовые навыки проведения на уровне промышленной организации стратегических мероприятий, направленных на обеспечение технологичности конструкции изделий, эффективное освоение	Продемонстрирован минимальный набор навыков проведения на уровне промышленной организации стратегических мероприятий, направленных на обеспечение технологичности конструкции изделий, эффективное	Не продемонстрированы навыки проведения на уровне промышленной организации стратегических мероприятий, направленных на обеспечение технологичности конструкции изделий, эффективное освоение

		средств технологического оснащения (B_1)	процессов и средств технологического оснащения	технологических процессов и средств технологического оснащения	освоение технологических процессов и средств технологического оснащения	технологических процессов и средств технологического оснащения
		- навыками обеспечения необходимого уровня подготовки производства и его постоянный рост, повышения эффективности производства и производительности труда, сокращения издержек (материальных, финансовых, трудовых), рационального использования производственных ресурсов, высокого качества и конкурентоспособности производимой продукции, работ или услуг, соответствия выпускаемых изделий действующим государственным стандартам, техническим условиям и требованиям технической эстетики, а также их надежность и долговечность (B_2)	Продемонстрированы высокие навыки обеспечения необходимого уровня подготовки производства и его постоянный рост, повышения эффективности производства и производительности труда, сокращения издержек (материальных, финансовых, трудовых), рационального использования производственных ресурсов, высокого качества и конкурентоспособности производимой продукции, работ или услуг, соответствия выпускаемых изделий действующим государственным стандартам, техническим условиям и требованиям технической эстетики, а также их надежность и долговечность	Продемонстрированы базовые навыки обеспечения необходимого уровня подготовки производства и его постоянный рост, повышения эффективности производства и производительности труда, сокращения издержек (материальных, финансовых, трудовых), рационального использования производственных ресурсов, высокого качества и конкурентоспособности производимой продукции, работ или услуг, соответствия выпускаемых изделий действующим государственным стандартам, техническим условиям и требованиям технической эстетики, а также их надежность и долговечность	Продемонстрирован минимальный набор навыков обеспечения необходимого уровня подготовки производства и его постоянный рост, повышения эффективности производства и производительности труда, сокращения издержек (материальных, финансовых, трудовых), рационального использования производственных ресурсов, высокого качества и конкурентоспособности производимой продукции, работ или услуг, соответствия выпускаемых изделий действующим государственным стандартам, техническим условиям и требованиям технической эстетики, а также их надежность и долговечность	Не продемонстрированы навыки обеспечения необходимого уровня подготовки производства и его постоянный рост, повышения эффективности производства и производительности труда, сокращения издержек (материальных, финансовых, трудовых), рационального использования производственных ресурсов, высокого качества и конкурентоспособности производимой продукции, работ или услуг, соответствия выпускаемых изделий действующим государственным стандартам, техническим условиям и требованиям технической эстетики, а также их надежность и долговечность

ПК-4	ПК-4-З	знать:				
		- основы планирования жизненного цикла инновационной машиностроительной продукции ($З_1$)	Высокий уровень знаний основ планирования жизненного цикла инновационной машиностроительной продукции	С некоторыми недочетами знает основы планирования жизненного цикла инновационной машиностроительной продукции	Минимально допустимый уровень знаний основ планирования жизненного цикла инновационной машиностроительной продукции	Ниже минимального уровень знаний основ планирования жизненного цикла инновационной машиностроительной продукции
		уметь:				
		- применять методы организации работы проектных групп по внедрению инноваций на предприятиях ($У_1$)	Продемонстрированы в полном объеме все основные умения применять методы организации работы проектных групп по внедрению инноваций на предприятиях	С некоторыми недочетами продемонстрированы все основные умения применять методы организации работы проектных групп по внедрению инноваций на предприятиях	Не в полном объеме продемонстрированы применять методы организации работы проектных групп по внедрению инноваций на предприятиях	Не продемонстрированы основные умения применять методы организации работы проектных групп по внедрению инноваций на предприятиях
		владеть:				
		- навыками использования методов организации работы проектных групп по внедрению инноваций на предприятиях ($В_1$)	Продемонстрированы навыки свободного использования методов организации работы проектных групп по внедрению инноваций на предприятиях	Продемонстрированы базовые навыки свободного использования методов организации работы проектных групп по внедрению инноваций на предприятиях	Продемонстрирован минимальный набор навыков свободного использования методов организации работы проектных групп по внедрению инноваций на предприятиях	Не продемонстрированы навыки свободного использования методов организации работы проектных групп по внедрению инноваций на предприятиях

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

6.1. Учебно-методическое обеспечение

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпля- ров в биб- лиотеке КГЭУ
1	Жданкин Н.А.	Инновационный менеджмент	учебник	М.: Кнорус	2019	https://www.book.ru/book/930198	1
2	Путилов А.В., Черняховская Ю. В.	Коммерциализация технологий и промышленные инновации	учебное пособие	СПб.: Лань	2018	https://e.lanbook.com/book/110937	1

Дополнительная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпля- ров в биб- лиотеке КГЭУ
1	Соколова О.Н.	Инновационный менеджмент	Учебное пособие	М.: Кнорус	2017	https://www.book.ru/book/920278/	1
2	Рагулина Ю.В., Завалько Н.А., Рагулин А.Д.	Финансовое регулирование иннова-ционн ой деятельност и промыш-	монография	М.: Русайнс	2018	https://www.book.ru/book/927960	1
3	Вишняков Я.Д., Кирсанов К. А., Киселева С.П., Вишняков Я.Д.	Инновацион-ный менеджмент . Практикум	учебное пособие	М.: Кнорус	2017	https://www.book.ru/book/927780	1

6.2. Информационное обеспечение

6.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
1	Энциклопедии, словари, справочники	http://www.rubricon.com/
2	Портал "Открытое образование"	http://npoed.ru/
3	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/

6.2.2. Профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование профессиональных баз данных	Адрес	Режим доступа
1	Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менедж-мент»	http://ecsocman.hse.ru/	http://ecsocman.hse.ru/
2	Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования	http://fgosvo.ru	http://fgosvo.ru
3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru	http://elibrary.ru
4	Электронная библиотека диссертаций (РГБ)	diss.rsl.ru	diss.rsl.ru
5	Официальный сайт Государственной Думы Федерального собрания Рос-сийской Федерации	http://duma.gov.ru/	http://duma.gov.ru/
6	Web of Science	https://webofknowledge.com/	https://webofknowledge.com/
7	Scopus	https://www.scopus.com	https://www.scopus.com
8	Мировая цифровая библиотека	http://wdl.org	В http://wdl.org

6.2.3. 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/

6.2.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дис-циплины

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Описание	Реквизиты подтверждающих документов
1	Браузер Chrome	Система поиска информации в сети интернет	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
2	LMS Moodle	ПО для эффективного онлайн-взаимодействия преподавателя и студента	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
3	Windows 7 Профессиональная (Pro)	Пользовательская операционная система	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №2011.25486 от 28.11.2011 Неискл. право. Бессрочно
4	Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+	Пакет программных продуктов содержащий в себе необходимые офисные программы	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №21/2010 от 04.05.2010 Неискл. право. Бессрочно
5	Windows 10	Пользовательская оперционная система	ООО "Софтлайн трейд" № Tr096148 от 29.09.2020 Неискл. право. До 14.09.2021
6	Office Professional Plus 2007 Windous32 Russian DiskKit MVL CD	Пакет программных продуктов содержащий в себе необходимые офисные программы	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №225/10 от 28.01.2010 Неискл. право. Бессрочно
7	Операционная система Windows 7 Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК)	Пользовательская операционная система	"ЗАО ""ТаксНет- Сервис"" №ПО-ЛИЦ 0000/2014 от 27.05.2014 Неискл. право. Бессрочно

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	Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Оснащение: моноблок (15 шт.), проектор, экран. Программное обеспечение: 1. Операционная системаWindows 7 Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК): №ПО-ЛИЦ 0000/2014 от 27.05.2014, лицензиар - ЗАО "ТаксНет-Сервис", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 2. Office Professional Plus 2007 Windous32 Russian DiskKit MVL CD: договор №225/10 от 28.01.2010, лицензиар - ЗАО "СофтЛайнТрейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 3. Браузер Chrome. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 4. LMS Moodle. Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл право, срок действия лицензии - бессрочно
			Оснащение: интерактивная доска, моноблок (25 шт.) Программное обеспечение: 1. Операционная система Windows 7 Профессиональная (Pro): договор №2011.25486 от 28.11.2011, лицензиар - ЗАО "СофтЛайнТрейд" , тип(вид) лицензий - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно; 2. Office Professional Plus 2007 Windous32 Russian DiskKit MVL CD: договор №225/10 от 28.01.2010, лицензиар - ЗАО "СофтЛайнТрейд", тип(вид) лицензий - неискл. право, срок дей-

			ствия лицензии - бессрочно; 3. LMS Moodle. Свободная лицензия, тип(вид) лицензий - неискл право, срок действия лицензии - бессрочно; 4. Браузер Chrome. Свободная лицензия, тип(вид) лицензий - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно;
2	Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Помещение: 319 для проведения семинарских занятий Оснащение: доска аудиторная, компьютер в комплекте с монитором, проектор, экран Программное обеспечение: 1. Операционная системаWindows 7 Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК): договор №ПО-ЛИЦ 0000/2014 от 27.05.2014, лицензиар - ЗАО "ТаксНет-Сервис", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 2. Office Professional Plus 2007 Windous32 Russian DiskKit MVL CD: договор №225/10 от 28.01.2010, лицензиар - ЗАО "СофтЛайнТрейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 3. Браузер Chrome. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 4. LMS Moodle. Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно
3	Самостоятельная работа	Компьютерный класс с выходом в Интернет	Оснащение: моноблок (30 шт.), система виденаблюдения (6 видеокамер), проектор, экран, доска магнитно-маркерная Программное обеспечение: 1. Windows 10: договор № Tr096148 от 29.09.2020, лицензиар - ООО "Софтлайн трейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - до 14.09.2021 2. Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+: договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 3. Браузер Chrome, свободная лицензия, тип (вид) лицензии – неискл.право, срок действия лицензии – бессрочно. 4. LMS Moodle, свободная лицензия, тип (вид) лицензии – неискл.право, срок действия лицензии - бессрочно.
		Читальный зал библиотеки	Оснащение: проектор, переносной экран, тонкие клиенты (13 шт.), компьютеры (5 шт.) Программное обеспечение: 1. Операционная система Windows 7 Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК). (Договор ПО ЛИЦ № 0000/20, лицензиар – ЗАО «ТаксНет Сервис», тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии бессрочно). 2. Office Professional Plus 2007 Russian OLP NL. (Договор № 225/10, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно). 3. Браузер Chrome (лицензия – свободная, тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии – бессрочно).

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. 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 направле-нию 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 промежуточ-

ную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Структура дисциплины для магистров заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		2
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:	17	17
Лекционные занятия (Лек)	4	4
Практические занятия (Пр)	8	8
Контроль самостоятельной работы и иная контактная работа (КСР)*	4	4
Контактные часы во время аттестации (КПА)	1	1
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС):	83	83
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: (экзамен)	8	8
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Эк	Эк

Лист регистрации изменений

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины на 20___ /20____ учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

1. _____

2. _____

3. _____

Указываются номера страниц, на которых внесены изменения, и кратко дается характеристика этих изменений

Программа одобрена на заседании кафедры –разработчика «__» _____ 20_г., протокол № _____

Зав. кафедрой _____ Ахметова И.Г.

Программа одобрена методическим советом института _____ «___»_____ 20____г., протокол № _____

Зам. директора по УМР_____ /_____/

Подпись, дата

Согласовано:

Руководитель ОПОП _____

Подпись, дата

Приложение к рабочей программе дисциплины

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

КГЭУ **«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
по дисциплине

Управление инновационной деятельностью

Направление подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) Экономика и управление в электроэнергетике

Квалификация магистр

г. Казань, 2020

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Управление инновационной деятельностью»

Содержание ОМ соответствует требованиям федерального государственного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» и учебному плану.

ОМ соответствует требованиям, предъявляемым к структуре, содержанию ОМ по дисциплине, а именно:

1 Перечень формируемых компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения дисциплины, соответствует ФГОС ВО и профстандарту, будущей профессиональной деятельности выпускника.

2 Показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкалы оценивания обеспечивают возможность проведения всесторонней оценки результаты обучения, уровней сформированности компетенций.

3 Контрольные задания и иные материалы оценки результатов освоения разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определённости, однозначности, надёжности, а также соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств, полноте по количественному составу оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения, уровни сформированности компетенций.

4 Методические материалы ОМ содержат чётко сформулированные рекомендации по проведению процедуры оценивания результатов обучения и сформированности компетенций.

2. Направленность ОМ по дисциплине соответствует целям ОПОП ВО по направлению 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» и профстандарту.

3. Объём ОМ соответствует учебному плану подготовки.

4. Качество ОМ в целом обеспечивают объективность и достоверность результатов при проведении оценивания с различными целями.

Заключение. На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что ОМ по дисциплине соответствует требованиям ФГОС ВО, профессионального стандарта, современным требованиям рынка труда и рекомендуются для использования в учебном процессе.

Следует отметить, что созданы условия для максимального приближения системы оценки и контроля компетенций обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Рассмотрено на заседании учебно-методического совета института Электроэнергетики и электроники, протокол № 3 от 28.10.2020 г.

Председатель УМС _____ И.В. Ившин

Рецензент
Заместитель генерального директора
по экономике и финансам АО «Казэнерго»
кандидат экономических наук _____ А.Л. Колокин

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

ПК-1 Способен выполнять технико-экономический анализ проектных и технологических решений по оптимизации развития предприятий электроэнергетической отрасли

ПК-3 Способен управлять технологическими процессами на предприятиях электроэнергетики

ПК-4 Способен организовать проектную работу по разработке и внедрению прогрессивных технологических процессов на предприятии электроэнергетики

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: практическое задание, реферат, тест.

Промежуточная аттестация имеет целью определить уровень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за 3 семестр. Форма промежуточной аттестации - экзамен.

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

1.Технологическая карта

Семестр 3

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							
1	Тенденции и разновидности развития, управление развитием	ПЗ, тест, Рфр	ПК-1.3 ПК-3.3 ПК-4.3	менее 4	4	4 - 6	6 - 7
2	Содержание инновационной деятельности	ПЗ, тест, Рфр		менее 5	5	5 - 6	6 - 8
3	Организация ин-	ПЗ, тест, Рфр		менее 4	4 - 5	5 - 6	6 - 8

	новационной деятельности предприятия						
4	Формы инновационного управления	ПЗ, тест, Рфр		менее 5	5	5 - 6	6 - 8
5	Инновационная политика	ПЗ, тест, Рфр		менее 4	4 - 5	5 - 6	6 - 7
6	Риск в инновационной деятельности	ПЗ, тест, Рфр		менее 4	4 - 5	5 - 7	7 - 8
7	Разработка программ и проектов нововведений	ПЗ, тест, Рфр		менее 4	4 - 5	5 - 6	6 – 7
8	Анализ эффективности инновационной деятельности	ПЗ, тест, Рфр		менее 5	5	5 - 6	6 - 7
Всего баллов				**менее 35**	**35-39**	**39-49**	**49-60**
Промежуточная аттестация							
	Подготовка к экзамену	Задания к экзамену	ПК-1.3 ПК-3.3 ПК-4.3	менее 20	20 - 30	31 - 35	36 - 40
Итого баллов				**менее 55**	**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
Практическое задание (ПЗ)	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задание направлено на оценивание компетенций по дисциплине, содержит четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий	Комплект задач и заданий
Тест (Тест)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Комплект тестовых заданий

Реферат (Рфр)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные	Темы рефератов
Задания к экзамену (Эк)	Комплект вопросов и заданий для сдачи промежуточной аттестации в форме экзамена	Вопросы и задачи для подготовки к экзамену.

3. Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

<table>
<tr><th>Наименование оценочного средства</th><th>Практическое задание (ПЗ)</th></tr>
<tr><td>Представление и содержание оценочных материалов</td><td>
Примеры практических заданий:
Задача 1.
На реализацию инновационного проекта организация планировала потратить 80 тыс. руб., а фактически было инвестировано на 13,75% меньше. Планируемая себестоимость производства и реализации инновационной продукции должна была составить 12 тыс. руб., а фактически увеличилась 0,5 тыс. руб. Определить показатели производственного ресурсосбережения и расхода инвестиционных средств.

Задача 2. При изучении статистики освоения новой продукции были получены следующие данные:
<table>
<tr><th>Группы проектов, n</th><th>Средняя сумма инвестиций, тыс. руб., I</th><th>Число проектов, v_i</th><th>Число неудач, x_i</th></tr>
<tr><td>I</td><td>240</td><td>12</td><td>2</td></tr>
<tr><td>II</td><td>400</td><td>8</td><td>1</td></tr>
</table>
Определить меру риска как наиболее ожидаемый негативный результат.

Задача 3.
На осуществление инновационного проекта выдана на полгода по простой ставке процентов 20% годовых ссуда в размере 50 млн. руб. Определить наращенную сумму.

Задача 4.
Рассчитайте, что выгоднее для инвестора: получить 300 000 руб. сегодня или получить 480 000 руб. через 3 года, если процентная ставка по схеме сложных процентов равна 15% годовых.

Задача 5.
Рассчитать среднегодовые темпы роста рынка на ближайшие 2 года, если известно, что объем продаж базисного периода составляет 62 тыс. руб., а планируемого периода – 85 тыс. руб.

Задача 6.
Определить цену фирмы, если известно, что стоимость ее активов 72 млн. руб. Годовая чистая прибыль фирмы 54,31 млн. руб. Ставка рефинансирования 15% годовых.

Задача 7.
Какую стратегию целесообразно выбрать предприятию — лидера или последова-
</td></tr>
</table>

	теля, — если известно, что число занятых в сфере НИР и ОКР на начало года составляло 56 чел., в течение года был уволен 1 чел. и принято на работу 4 чел. Средняя численность работников предприятия — 261 чел. **Задача 8.** Оцените способность предприятия к освоению новых производств. Стоимость вновь введенных производственных фондов равна 743,241 млн руб. Среднегодовая стоимость производственных фондов основного производственного назначения — 564,560 млн руб., общепроизводственного назначения — 887,954 млн руб., общехозяйственного назначения — 124,743 млн руб. Какую стратегию целесообразно выбрать предприятию? **Задача 9.** Определить коэффициент имущества фирмы, предназначенного для НИР и ОКР. Стоимость оборудования производственно-технологического назначения — 1 324 744,6 тыс. руб., опытно-приборного назначения — 223 693,16 тыс. руб., экспериментального назначения — 61,48 тыс. руб. Стратегию лидера или последователя целесообразно выбрать предприятию? **Задача 10.** Проанализировать способность предприятия к внедрению новой продукции. Постоянные затраты при выпуске новой продукции и продукции, изготовленной с использованием новых технологий, составили 9,907 млн руб., переменные — 6,605 млн руб. Планируемая прибыль — 15 % от себестоимости. Общая выручка от продажи всей продукции — 35,296 млн руб.
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	При оценке выполненного практического задания учитываются следующие критерии: 1. Умение пользоваться материалом - использование имеющихся в распоряжении данных, чтобы разработать подробный и обоснованный план действий - 2 балла; - использование имеющихся в распоряжении данных, для разработки подробного и обоснованного плана действий с помощью преподавателя - 1 балл; - не умение использовать имеющиеся в распоряжении данные – 0 баллов. 2. Решение практического задания: - проведение тщательного анализа ситуации, непосредственного решения в установленные временные рамки – 2 балла; - проведение не полного анализа ситуации, непосредственного решения задачи в установленные временные рамки – 1 бал; - отсутствие решения практического задания – 0 баллов. 3. Последовательность изложения - содержание материала раскрыто последовательно, достаточно хорошо продумано – 2 балла; - последовательность изложения материала недостаточно продумана – 1 балл; - путаница в изложении материала – 0 баллов. 4. Владение речью и терминологией - материал изложен грамотным языком, с точным использованием терминологии – 2 балла; - в изложении материала имелись затруднения и допущены ошибки в определении понятий и в использовании терминологии – 1 балл; - допущены ошибки в определении понятий – 0 баллов. 5. Уровень теоретического анализа - показано умение делать обобщение, выводы, сравнение – 2 балла; - обобщение, выводы, сравнение делаются с помощью преподавателя – 1 балл; - полное неумение делать обобщение, выводы, сравнения – 0 баллов. **Количество баллов: максимум – 10**

Наименование оценочного средства	**Тест (Тест)**
Представление и содержание оценочных материалов	Комплект тестовых заданий. Тест содержит 20 вопросов с заданиями 4-х типов (закрытые, открытые тесты, тесты на упорядочение, на установление соответствия) для выполнения с использованием компьютерной техники. Примеры тестовых заданий: 1. В мировой экономической литературе "инновация" интерпретируется как: + Превращение потенциального научно-технического прогресса в реальный, воплощающийся в новых продуктах и технологиях. - Развитие прямого товарообмена. - Начало цивилизации. - Нет правильного ответа. 2. Установить соответствие Распространение инновации — информационный процесс, форма и скорость которого зависят от мощности коммуникационных каналов, особенностей восприятия информации хозяйствующими субъектами, их способностей к практическому использованию этой информации Диффузия инноваций — распространение уже однажды освоенной и использованной инновации в новых условиях или местах применения Маркетинг инновации — процесс, охватывающий планирование производства инноваций, исследование рынка, налаживание коммуникаций, установление цен, организацию продвижения инноваций и развертывания служб сервиса 3. Проклассифицируйте инновации по указанным признакам, установив соответствие Целевой признак — - кризисная - инновация развития Внешний признак — - продукт (новый товар или услуга) - операция Структурный признак — - поизводственно-торговая - социально-экономическая - финансовая - управленческая 4. В "Руководстве Осло" выделены следующие типы технологических инноваций: - Базисная и процессная. - Продуктовая и базисная. + Продуктовая и процессная. - Базисная и улучшающая. - Нет правильного ответа.

5. Проклассифицируйте инновации по функциональным признакам, установив соответствие

Причина возникновения:	- реактивные - стратегические
Предмет и сфера приложения	- продуктовые - процессные - рыночные
Характер удовлетворяемых потребностей	- ориентирование на существующие потребности - ориентирование на формирование новых потребностей

6. Установите соответствие

Субъект управления в инновационном менеджменте	менеджеры, консультанты, эксперты
Объект управления в инновационном менеджменте	новый продукт или операция, инновационный процесс

7. Впишите необходимое:
К функциям ____ управления в инновационном менеджменте относят прогнозирование, планирование, организацию, регулирование, координацию, стимулирование, контроль.
Правильные варианты ответа: субъекта.

8. Инновационная стратегия - это:
- организация бизнеса, в которой компания передает независимому человеку или компании право на продажу продукта и услуг этой компании
- операция по захвату рынка другого хозяйствующего субъекта или зарубежного рынка
+ взаимосвязанный комплекс действий во имя укрепления жизнеспособности и мощи предприятия (фирмы) по отношению к его конкурентам

9. Впишите необходимое:
_____ инновационные стратегии - это стратегии, которые ориентированы на создание новых товаров, услуг, технологий.
Правильные варианты ответа: Продуктовые

10. Укажите по порядку жизненный цикл инновации
1: Зарождение
2: Рождение
3: Утверждение
4: Стабилизация
5: Упрощение
6: Падение
7: Исход
8: Деструктуризация

11. Впишите необходимое:
_____ - это фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование деловых процессов для достижения резких, скачкообразных улучшений со-

временных показателей деятельности компаний, таких как стоимость, качество, сервис и темпы.
Правильные варианты ответа: Реинжиниринг

12. Установите соответствие

Приемы, воздействующие как на производство, так и на реализацию, продвижение и диффузию	Инжиниринг инноваций, реинжиниринг, бренд-стратегия инновации.
Приемы, воздействующие только на реализацию и диффузию	Ценовой прием управления, фронтирование рынка, слияние и поглощение.

13. Маркетинг инновации - это:
+ Процесс, который включает планирование производства инноваций, исследование рынка, налаживание коммуникаций, установление цен, организацию продвижения инновации и развертывание служб сервиса
- Финансовая операция, превращающая коммерческий кредит в банковский.
- Управление процессом реализации на рынке новых продуктов и операций на основе продвижения брендов инноваций.
- Способ воздействия механизма цен на реализацию инновации.

14. К экономическим показателям инновационной активности не относят:
- коэффициент обеспеченности интеллектуальной собственностью
- коэффициент персонала, занятого в НИР и ОКР
- коэффициент внедрения новой продукции
- коэффициент инновационного роста
+ коэффициет оборачиваемости активов

15. Укажите по порядку этапы инновационной игры
1: диагностика проблемы
2: анализ ситуации
3: формулирование проблемы
4: определение целей
5: выработка решений
6: разработка проблемы
7: формирование программы реализации проекта

16. Впишите необходимое:
Коэффициент ___ ___ ___ характеризует способность предприятия к освоению нового оборудования и новейших производственно-технологических линий.
Правильные варианты ответа: освоения новой техники

17. Инновационная инфраструктура - это:
- область деятельности производителей и потребителей инновационной продукции, включающую создание, распространение и диффузию инноваций
- система управления, состоящая из двух подсистем: управляющей и управляемой
+ комплекс организаций, фирм, предприятий, объединений с принадлежащими им разнообразными ресурсами, охватывающий весь цикл осуществления инновационной деятельности

18. Инновационные предприятия называются венчурными, потому что:
- Организуются для осуществления вновь начинаемого инновационного проекта.
+ Являются высокорискованными.
- Являются инициаторами инноваций.

	19. Разделение финансового риска между участниками при разработке и освоении радикальной новой продукции характерно для такой формы объединения организаций, как: - корпорация. + стратегический альянс. - холдинг. - консорциум. 20. Объективные факторы оценки рисков инноваций - это: + Инфляция, конкуренция, политические и экономические кризисы, экология, таможенные пошлины, режим наибольшего благоприятствования, наличие свободных экономических зон и т. п. - Производственный потенциал, технический уровень, специализация, производительность, контакты и кооперативные связи, надежность контрактов и инвесторов и т.п. - Рентабельность инвестиций, бизнес-планирование, воспроизводство, инновационная политика государства, маркетинговые исследования, научно-технический прогресс и т.п.
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	- выполнено 91-100% заданий – 10 баллов (за каждый тест) - выполнено 71- 90% заданий – 8 баллов (за каждый тест); - выполнено 51-70% заданий – 5 баллов (за каждый тест); - выполнено менее 50% заданий – 0 баллов. **В течение семестра тестирование проводится 4 раза.** **Соответственно максимальное количество баллов - 40.**
Наименование оценочного средства	**Реферат (Рфр)**
Представление и содержание оценочных материалов	В реферате обучающийся должен показать, в какой степени он владеет специальными знаниями и умением их применять в процессе самостоятельного исследования конкретной темы. Обучающемуся предлагается самостоятельно выбрать тему для написания реферата из предложенного списка: 1. Современная концепция инновационного управления. 2. Инновативность как фактор конкурентоспособности компаний. 3. Влияние внешней среды на характер инновационной деятельности современных фирм. 4. Особенности инновационной деятельности фирмы (фирма по выбору). 5. Особенности инновационной деятельности компаний определенной отрасли (отрасль по выбору). 6. Особенности инновационной деятельности компаний (страна по выбору). 7. Сравнительный анализ инновационной политики двух фирм (фирмы, отрасли и страны по выбору). 8. Анализ инновационного проекта (проект и фирма по выбору). 9. Роль первичных инноваций в мировом экономическом развитии. 10. Адаптационные и стратегические инновации как отражение комплексного подхода к инновационной деятельности. 11. Разработка и внедрение продуктовых инноваций в рамках ассортиментной политики компаний. 12. Маркетинговые инновации как одно из важнейших направлений инновационной политики. 13. Инновационный маркетинг и его особенности. 14. Основные направления анализа потребителей в инновационном маркетинге. 15. Современные методы генерирования новых идей. 16. Этапы разработки и внедрения нового товара. 17. Внедрение на рынок нового товара (товар и фирма по выбору).

	18. Технологии управления ЖЦТ (жизненным циклом товара). 19. Репозиционирование как важнейший инструмент инновационного маркетинга. 20. Анализ примеров репозиционирования продукции (товары и фирмы по выбору). 21. Массовая кастомизация как новейшее направление в развитии современного бизнеса. 22. Анализ провалов и неудач при выводе на рынок новой продукции (продукция и фирма по выбору). 23. Роль стратегического планирования в инновационном менеджменте. 24. Основные виды инновационных стратегий и их взаимосвязь. 25. Реализация стратегии «технологического лидерства» (фирма по выбору). 26. Преимущества выбора имитационных инновационных стратегий. 27. Оптимизация стратегий диверсификации бизнеса в рамках инновационного менеджмента. 28. Стратегия «каннибализма» в современной инновационной политике компаний. 29. Разработка и/или анализ бизнес-плана (проект по выбору). 30. Понятие и принципы построения инновативных организационных структур. 31. Анализ инновативности (гибкости) организационной структуры компании (компания по выбору). 32. Эффективные методы организации внутрифирменных R&D (научных исследований и разработок) (компании по выбору). 33. Основные направления реструктуризации современных компаний. 34. Руководитель «нового типа» и его роль в повышении эффективности инновационной деятельности фирмы. 35. Основные методы стимулирования инновационной активности и творчества служащих. 36. Принципы построения инновативных корпоративных культур. 37. Сопротивление инновациям и методы его нейтрализации в современных компаниях. 38. Трансфер технологий как важнейший аспект развития инновационной активности фирм. 39. Особенности венчурного предпринимательства. 40. Инновации в малом бизнесе. 41. Государственное регулирование инновационной деятельности фирм (страна по выбору).
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	1. Знание материала - содержание материала раскрыто в полном объеме, предусмотренном программой дисциплины – 2 балла; - содержание материала раскрыто неполно, показано общее понимание вопроса, достаточное для дальнейшего изучения программного материала – 1 балл; - не раскрыто основное содержание учебного материала – 0 баллов. 2. Последовательность изложения - содержание материала раскрыто последовательно, достаточно хорошо продумано – 2 балла; - последовательность изложения материала недостаточно продумана – 1 балл; - путаница в изложении материала – 0 баллов. 3. Владение речью и терминологией - материал изложен грамотным языком, с точным использованием терминологии – 2 балла; - в изложении материала имелись затруднения и допущены ошибки в определении понятий и в использовании терминологии – 1 балл; - допущены ошибки в определении понятий – 0 баллов. 4. Применение конкретных примеров - показано умение иллюстрировать материал конкретными примерами - 2 балла; - приведение примеров вызывает затруднение – 1 балл; - неумение приводить примеры при объяснении материала – 0 баллов.

	5. Уровень теоретического анализа -показано умение делать обобщение, выводы, сравнение – 2 балла; - обобщение, выводы, сравнение делаются с помощью преподавателя – 1 балл; - полное неумение делать обобщение, выводы, сравнения – 0 баллов. **Количество баллов: максимум – 10.**

4. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Наименование оценочного средства	**Экзамен**
Представление и содержание оценочных материалов	Билет на экзамен состоит из двух вопросов теоретического характера и одного практического задания. Примерный перечень вопросов: 1. Анализ эффективности инновационной деятельности 2. Содержание инновационной деятельности. 3. Оценка эффективности инноваций 4. Содержание, классификация и функции инноваций 5. Эффективность инновационной деятельности с привлечением внешних источников финансирования. 6. Функции и методы инновационного менеджмента 7. Бизнес-план и экспертиза инновационного проекта. 8. Нововведения как объект инновационного управления. Современная система управления нововведениями. 9. Экономическая эффективность вложения капитала в инновацию. 10. Сущность и содержание инновационной деятельности 11. Разработка программ и проектов нововведений. 12. Инновационный менеджмент: возникновение, становление и основные черты 13. Риск в инновационной деятельности. 14. Задачи и принципы прогнозирования и планирования инноваций. 15. Классификация и характеристика видов риска. 16. Содержание и структура инновационного процесса. 17. Методы оценки риска в инновационном бизнесе. 18. Этапы и фазы разработки и реализации инноваций на стадиях развития нововведений. 19. Понятие инновационных программ. Виды инновационных проектов. 20. Решения в инновационном менеджменте. 21. Способы снижения рисков в инновационной деятельности. 22. Методы поиска инновационных идей. 23. Отбор проектов нововведений. 24. Анализ реализации инновационного процесса 25. Создание благоприятных условий нововведений. 26. Организационные формы инновационного управления. 27. Инновационная политика. 28. Классификация инновационных организаций 29. Методы выбора инновационной политики хозяйствующего субъекта. 30. Организация инновационной деятельности предприятия 31. Оптимизация инновационной политики на предприятии. 32. Формы инновационного управления 33. Организационные структуры научно-технической сферы. *Пример экзаменационного билета:* 1. Содержание инновационной деятельности. 2. Оценка эффективности инноваций 3. Задача. Проанализировать способность предприятия к внедрению новой

	продукции. Постоянные затраты при выпуске новой продукции и продукции, изготовленной с использованием новых технологий, составили 9,907 млн руб., переменные — 6,605 млн руб. Планируемая прибыль — 15 % от себестоимости. Общая выручка от продажи всей продукции — 35,296 млн руб.
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	Число баллов, которое может получить обучающийся за экзамен, составляет от 20 до 40. При выставлении баллов учитываются следующие критерии: 1. Знание понятий, категорий 2. Владение специальными терминами и использование их при ответе. 3. Умение объяснять, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы 4. Логичность и последовательность ответа 5. Демонстрация способности участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем От 36 до 40 баллов оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. От 31 до 35 баллов оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна – две неточности в ответе. От 20 до 30 баллов оценивается ответ, свидетельствующий, в основном, о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа. **Максимальное количество баллов за экзамен - 40**