

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 Электроэнергетики и электроники

Ившин И.В.

28 октября 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Экономика и организация инновационной деятельности

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) Экономика и управление в электроэнергетике

Квалификация

бакалавр

г. Казань, 2020

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 144)

Программу разработал:

доцент, к.э.н.



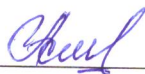
Алтынбаева Э.Р.

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 формирование теоретических знаний и практических навыков в области формирования портфеля новшеств и инноваций, их разработки, освоения, производства и реализации, инвестиционно-финансового обеспечения инновационной деятельности.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение механизмов разработки программ, проектов и планов инновационного развития, видов инновационных стратегий и условий их реализации, тенденций в изменении данных об инновационных процессах и явлениях, методов организации инновационной деятельности, особенностей рынка научно-технической продукции;

- формирование умений выполнять экономические расчеты показателей, характеризующих уровень инновационного развития и инновационного потенциала, применять методы оценки эффективности инновационных стратегий, выполнять экономические расчеты показателей, характеризующих эффективность организационной структуры при реализации инновационной деятельности на предприятии, применять методы оценки эффективности инновационных проектов;

- 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.

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 разрабатывать проектные решения в электроэнергетике в соответствии со стандартами, проводить их технико-экономическое обоснование по типовым методикам	ПК-1.3 Выполняет технологическое, технико-экономическое обоснование проектных решений на основе типовых методик с применением современных информационных технологий	<i>Знать:</i> - типовые методики выполнения технологического, технико-экономического обоснования инновационных проектов с применением современных информационных технологий (З₁); - порядок определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, рационализаторских предложений и изобретений (З₂). <i>Уметь:</i> - выполнять в соответствии со стандартами технологическое, технико-экономическое обоснование инновационных проектов с применением современных информационных технологий (У₁); - обрабатывать массивы статистических данных, экономических показателей в соответствии с поставленной задачей, анализировать, интерпретировать, оценивать полученные результаты и обосновывать выводы (У₂); - пользоваться персональным компьютером,

		текстовыми и табличными редакторами (У₃). <i>Владеть:</i> - навыками выполнения технологического, технико-экономического обоснования инновационных проектов на основе типовых методик с применением современных информационных технологий (В₁); - навыками выполнения типовых расчетов, необходимых для составления проектов перспективных планов производственной деятельности организации, разработки технико-экономических нормативов материальных и трудовых затрат для определения себестоимости продукции, планово-расчетных цен на основные виды сырья, материалов, топлива, энергии, потребляемые в производстве (В₂).
ПК-3 Способен организовать работу структурных подразделений предприятий электроэнергетической отрасли с учетом специализации подразделений и производственных связей между ними, применять методы управления производством для выполнения типовых задач	ПК-3.1 Применяет современные достижения, технологии в области организации и управления производством, организации труда	<i>Знать:</i> - методы управления инновационным производством и организации труда (З₁); - перспективы технико-экономического развития электроэнергетики, экономики обслуживаемого региона (З₂); - научно-технические достижения и передовой опыт в области энергосбытовой деятельности (З₃); - современные методы хозяйственного управления и управления персоналом (З₄); - современные методы организации наукоемкого производства и характеристики передовых производственных технологий (З₅); - отечественный и зарубежный опыт рациональной организации производственной деятельности организации в условиях современной экономики (З₆). <i>Уметь:</i> - применять современные достижения и технологии в области организации и управления инновационным производством, организации труда в инновационной деятельности (У₁); - выбирать способы организации производства инновационного продукта в изменяющихся (различных) условиях рабочей ситуации, планирования и контроля реализации проектов (У₂). <i>Владеть:</i> - навыками применения современных достижений и технологий в области организации и управления производством в деятельности инновационных организаций (В₁);

		- методами разработки с учетом требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники мероприятий по модернизации систем управления производством в целях реализации стратегии организации, обеспечения эффективности производства и повышения качества выпускаемой продукции (В₂); - навыками изучения и обобщения передового отечественного и зарубежного опыта в области тактического планирования производства, разработки предложений по его адаптации и внедрению (В₃).
ПК-4 Способен проводить расчеты технико-экономических показателей и разрабатывать нормативы по статьям затрат для планирования производственной деятельности предприятий электроэнергетической отрасли	ПК-4.2 Выполняет расчеты на основе типовых методик определения себестоимости, планирования производства, технико-экономического анализа для составления перспективных планов развития предприятий электроэнергетической отрасли	<i>Знать:</i> - методики определения себестоимости, планирования инновационного производства, технико-экономического анализа для составления перспективных планов инновационного развития предприятий электроэнергетической отрасли (З₁); - условия, порядок подачи ценовых заявок на покупаемую энергию, проведения торгов по поставкам электрической энергии (мощности) на оптовом и розничном рынках (З₂); - структуру электропотребления по обслуживаемым потребителям (по отраслям хозяйства и категориям потребителей), величине присоединенной мощности и уровням напряжения присоединенных к передающей сети приемников электрической энергии, видам и отпускным параметрам теплоносителя (З₃); - основные методы анализа и прогнозирования динамики энергопотребления, система экономических индикаторов состояния рынка энергетических ресурсов (З₄); - порядок ценообразования в сфере государственного регулирования и сфере конкурентных цен (тарифов) на электрическую энергию (З₅); - методы технико-экономического анализа показателей работы организации и ее подразделений (З₆). <i>Уметь:</i> - определять себестоимость, планировать производство инновационной продукции, проводить технико-экономический анализ для составления перспективных планов инновационного развития предприятий электроэнергетической отрасли (У₁); - разрабатывать методические рекоменда-

		дации по анализу показателей, необходимых для подготовки среднесрочного и долгосрочного прогнозного баланса электрической энергии и мощности (Y_2); - строить математические, эконометрические модели для прогнозирования величин потребления электроэнергии и мощности (Y_3); - прогнозировать цены на электроэнергию на разные периоды планирования для разных механизмов торговли (Y_4); - оценивать источники информации для анализа данных, необходимых для проведения расчетов (Y_5); - анализировать динамику потребления электроэнергии и мощности и вносить коррективы в расчетные величины потребления электроэнергии и мощности (Y_6); - прогнозировать цены на электроэнергию на разные периоды планирования для разных механизмов торговли (Y_7); - формировать систему качественных и количественных показателей по потреблению электрической энергии и мощности (Y_8); - готовить исходные данные для проведения анализа потребления электрической энергии и мощности (Y_9); - оценивать источники информации для анализа данных, необходимых для проведения расчетов (Y_{10}); - выполнять оценку производственно-технологического потенциала инновационной организации с использованием стандартных методик и алгоритмов (Y_{11}). <i>Владеть:</i> - навыками выполнения расчетов на основе типовых методик определения себестоимости, планирования инновационного производства, технико-экономического анализа для составления перспективных планов инновационного развития предприятий электроэнергетической отрасли (B_1); - навыками формирования рекомендаций по балансам электроэнергии и мощности на ОРЭМ (B_2); - навыками формирования прогнозного потребления электрической энергии и мощности (B_3); - навыками формирования предложения на покупку электрической энергии и мощности по ГТП потребления на следующий период регулирования для це-
--	--	---

		нообразования (B₄); - методами анализа показателей деятельности структурных подразделений (отделов, цехов) производственной организации, действующих методов управления при решении производственных задач и выявление возможностей повышения эффективности управления, разработка рекомендаций по использованию научно обоснованных методов комплексного решения задач тактического планирования производства с применением современных информационных технологий (B₅); - навыками разработки прогрессивных плановых технико-экономических нормативов материальных и трудовых затрат, проектов оптовых и розничных цен на продукцию организации, тарифов на работы (услуги) с учетом спроса и предложения и с целью обеспечения запланированного объема прибыли, составление нормативных калькуляций продукции и контроль за внесением в них текущих изменений планово-расчетных цен на основные виды сырья, материалов и полуфабрикатов, используемых в производстве, сметной калькуляции товарной продукции (B₆).
--	--	---

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Экономика и организация инновационной деятельности относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.	Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.
УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1	Экономический анализ деятельности предприятия Проектное управление в электроэнергетике	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2	Бухгалтерский учет и анализ, Организация производства на предприятии электроэнергетики	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3	Организация производства на предприятии электроэнергетики	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4	Экономический анализ деятельности предприятия Экономика электроэнергетики	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Для освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- базовые экономические понятия;
- объективные основы функционирования экономики и энергетики;
- базовые инструментальные средства необходимые для обработки экономических данных;

- современные тенденции развития технического прогресса;

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 43 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (занятия лекционного типа 16 час., занятия семинарского типа (практические) 24 час., прием зачет с оценкой (КПА) - 1 час., контроль самостоятельной работы (КСР) - 2 час.), самостоятельная работа обучающегося 48 час. Практическая подготовка по виду профессиональной деятельности составляет 5 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		8
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:	43	43
Лекционные занятия (Лек)	16	16
Практические занятия (Пр)	24	24
Контроль самостоятельной работы и иная контактная работа (КСР)*	2	2
Контактные часы во время аттестации (КПА)	1	1
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС):	48	48
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: (зачет с оценкой)	17	17
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	ЗаО	ЗаО

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	КПА	Зачет с оценкой	Итого					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Раздел 1. Содержание и организация инновационной деятельности предприятия	8	4	6	12				22	ПК-1.3 (З ₁ , З ₂ , У ₁ , У ₂ , У ₃ , В ₁ , В ₂) ПК-3.1 (З ₁ , З ₂ , З ₃ , З ₄ , З ₅ , З ₆ , У ₁ , У ₂ , В ₁ , В ₂ , В ₃) ПК-4.2 (З ₁ , З ₂ , З ₃ , З ₄ , З ₅ , З ₆ , У ₁ , У ₂ , У ₃ , У ₄ , У ₅ , У ₆ , У ₇ , У ₈ , У ₉ , У ₁₀ , У ₁₁ , В ₁ , В ₂ , В ₃ , В ₄ , В ₅ , В ₆)	Л.1.1., Л.1.2., Л. 2.1, Л. 2.2., Л.2.3.	Устный опрос, тестирование, практические задания, реферат		15
Раздел 2. Формы инновационного управления. Инновационная политика.	8	4	6	12				22					15
Раздел 3. Разработка программ и проектов нововведений. Риски в инновационной деятельности.	8	4	6	12				22					15
Раздел 4. Анализ эффективности инновационной деятельности.	8	4	6	12	2			24					15
Зачет с оценкой						1	17	18				За О	40
ИТОГО		16	24	48	2	1	17	108					100

3.3. Тематический план лекционных занятий

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, час.
1	Раздел 1. Содержание и организация инновационной деятельности предприятия. Содержание, классификация и функции инноваций. Сущность и содержание инновационной деятельности. Инновационный менеджмент: возникновение,	4

	становление и основные черты. Функции и методы инновационного менеджмента. Нововведения как объект инновационного управления. Современная система управления нововведениями. Решения в инновационном менеджменте. Содержание и структура инновационного процесса. Этапы и фазы разработки и реализации инноваций на стадиях развития нововведений.	
2	Раздел 2. Формы инновационного управления. Инновационная политика. Организационные формы инновационного управления. Создание благоприятных условий нововведений. Оптимизация инновационной политики на предприятии.	4
3	Раздел 3. Разработка программ и проектов нововведений. Риски в инновационной деятельности. Понятие инновационных программ. Виды инновационных проектов. Отбор проектов нововведений. Классификация и характеристика видов риска. Способы снижения рисков в инновационной деятельности.	4
4	Раздел 4. Анализ эффективности инновационной деятельности. Экономическая эффективность вложения капитала в инновацию. Эффективность инновационной деятельности с привлечением внешних источников финансирования. Оценка эффективности инноваций.	4
Всего		16

3.4. Тематический план практических занятий

№ п/п	Темы практических занятий	Трудоемкость, час.
1	Раздел 1. Содержание и организация инновационной деятельности предприятия. Содержание, классификация и функции инноваций. Сущность и содержание инновационной деятельности. Задачи и принципы прогнозирования и планирования инноваций. Методы поиска инновационных идей. Анализ реализации инновационного процесса.	6
2	Раздел 2. Формы инновационного управления. Инновационная политика. Классификация инновационных организаций. Организационные структуры научно-технической сферы. Методы выбора инновационной политики хозяйствующего субъекта.	6
3	Раздел 3. Разработка программ и проектов нововведений. Риски в инновационной деятельности. Бизнес-план и экспертиза инновационного проекта. Методы оценки риска в инновационном бизнесе.	6
4	Раздел 4. Анализ эффективности инновационной деятельности. Эффективность инновационной деятельности с привлечением внешних источников финансирования. Оценка эффективности инноваций.	6
Всего		24

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. Содержание и организация инновационной деятельности предприятия. Представить результаты проведенного самостоятельного исследования по темам данного раздела в виде реферата.	Реферат	12
2	Раздел 2. Формы инновационного управления. Инновационная политика.	Реферат	12

	Представить результаты проведенного самостоятельного исследования по темам данного раздела в виде реферата.		
3	Раздел 3. Разработка программ и проектов нововведений. Риски в инновационной деятельности. Представить результаты проведенного самостоятельного исследования по темам данного раздела в виде реферата.	Реферат	12
4	Раздел 4. Анализ эффективности инновационной деятельности. Представить результаты проведенного самостоятельного исследования по темам данного раздела в виде реферата.	Реферат	12
Всего			48

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 «Экономика и организация инновационной деятельности» по программе «Экономика и управление в электроэнергетике» направления подготовки бакалавров 13.03.02 «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	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы 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	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы 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 практических (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 практических (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:				
		- типовые методики выполнения технологического, технико-экономического обоснования инновационных проектов с применением современных информационных технологий (З ₁)	Высокий уровень знаний типовых методик выполнения технологического, технико-экономического обоснования инновационных проектов с применением современных информационных технологий	С некоторыми недочетами знает типовые методики выполнения технологического, технико-экономического обоснования инновационных проектов с применением современных информационных технологий	Минимально допустимый уровень знаний типовых методик выполнения технологического, технико-экономического обоснования инновационных проектов с применением современных информационных технологий	Ниже минимального уровня знаний типовых методик выполнения технологического, технико-экономического обоснования инновационных проектов с применением современных информационных технологий
		- порядок определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, рационализаторских предложений и изобретений (З ₂)	Высокий уровень знаний порядка определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, рационализаторских предложений и изобретений	С некоторыми недочетами знает порядок определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, рационализаторских предложений и изобретений	Минимально допустимый уровень знаний порядка определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, рационализаторских предложений и изобретений	Ниже минимального уровня знаний порядка определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, рационализаторских предложений и изобретений
		уметь:				
		- выполнять в соответствии со стандартами технологическое, технико-экономическое обоснование инновационных проектов с применением современных информационных технологий (У ₁)	Продemonстрированы в полном объеме все основные умения выполнять в соответствии со стандартами технологическое, технико-экономическое обоснование инновационных проектов с применением современных информационных технологий	С некоторыми недочетами продемонстрированы все основные умения выполнять в соответствии со стандартами технологическое, технико-экономическое обоснование инновационных проектов с применением современных информационных технологий	Не в полном объеме продемонстрированы основные умения выполнять в соответствии со стандартами технологическое, технико-экономическое обоснование инновационных проектов с применением современных информационных технологий	Не продемонстрированы умения выполнять в соответствии со стандартами технологическое, технико-экономическое обоснование инновационных проектов с применением современных информационных технологий

				менных информационных технологий	нологий	
		- обрабатывать массивы статистических данных, экономических показателей в соответствии с поставленной задачей, анализировать, интерпретировать, оценивать полученные результаты и обосновывать выводы (У ₂)	Продemonстрированы в полном объеме все основные умения обрабатывать массивы статистических данных, экономических показателей в соответствии с поставленной задачей, анализировать, интерпретировать, оценивать полученные результаты и обосновывать выводы	С некоторыми недочетами продемонстрированы все основные умения обрабатывать массивы статистических данных, экономических показателей в соответствии с поставленной задачей, анализировать, интерпретировать, оценивать полученные результаты и обосновывать выводы	Не в полном объеме продемонстрированы основные умения обрабатывать массивы статистических данных, экономических показателей в соответствии с поставленной задачей, анализировать, интерпретировать, оценивать полученные результаты и обосновывать выводы	Не продемонстрированы умения обрабатывать массивы статистических данных, экономических показателей в соответствии с поставленной задачей, анализировать, интерпретировать, оценивать полученные результаты и обосновывать выводы
		- пользоваться персональным компьютером, текстовыми и табличными редакторами (У ₃)	Продemonстрированы в полном объеме все основные умения пользоваться персональным компьютером, текстовыми и табличными редакторами	С некоторыми недочетами продемонстрированы все основные умения пользоваться персональным компьютером, текстовыми и табличными редакторами	Не в полном объеме продемонстрированы основные умения пользоваться персональным компьютером, текстовыми и табличными редакторами	Не продемонстрированы умения пользоваться персональным компьютером, текстовыми и табличными редакторами
		владеть:				
		- навыками выполнения технологического, технико-экономического обоснования инновационных проектов на основе типовых методик с применением современных информационных технологий (В ₁)	Продemonстрированы навыки свободного выполнения технологического, технико-экономического обоснования инновационных проектов на основе типовых методик с применением современных информационных технологий	Продemonстрированы базовые навыки выполнения технологического, технико-экономического обоснования инновационных проектов на основе типовых методик с применением современных информационных технологий	Продemonстрирован минимальный набор навыков выполнения технологического, технико-экономического обоснования инновационных проектов на основе типовых методик с применением современных информационных технологий	Не продемонстрированы навыки выполнения технологического, технико-экономического обоснования инновационных проектов на основе типовых методик с применением современных информационных технологий
		- навыками выполнения типовых расчетов, необходимых для состав-	Продemonстрированы навыки свободного выполнения типовых расче-	Продemonстрированы базовые навыки выполнения типовых	Продemonстрирован минимальный набор навыков выполнения	Не продемонстрированы навыки выполнения типовых расче-

		ления проектов перспективных планов производственной деятельности организации, разработки технико-экономических нормативов материальных и трудовых затрат для определения себестоимости продукции, планово-расчетных цен на основные виды сырья, материалов, топлива, энергии, потребляемые в производстве (B ₂)	тов, необходимых для составления проектов перспективных планов производственной деятельности организации, разработки технико-экономических нормативов материальных и трудовых затрат для определения себестоимости продукции, планово-расчетных цен на основные виды сырья, материалов, топлива, энергии, потребляемые в производстве	расчетов, необходимых для составления проектов перспективных планов производственной деятельности организации, разработки технико-экономических нормативов материальных и трудовых затрат для определения себестоимости продукции, планово-расчетных цен на основные виды сырья, материалов, топлива, энергии, потребляемые в производстве	типовых расчетов, необходимых для составления проектов перспективных планов производственной деятельности организации, разработки технико-экономических нормативов материальных и трудовых затрат для определения себестоимости продукции, планово-расчетных цен на основные виды сырья, материалов, топлива, энергии, потребляемые в производстве	тов, необходимых для составления проектов перспективных планов производственной деятельности организации, разработки технико-экономических нормативов материальных и трудовых затрат для определения себестоимости продукции, планово-расчетных цен на основные виды сырья, материалов, топлива, энергии, потребляемые в производстве
ПК-3	ПК-3.1	знать:				
		- методы управления инновационным производством и организации труда (З ₁)	Высокий уровень знаний методов управления инновационным производством и организации труда	С некоторыми недочетами знает методы управления инновационным производством и организации труда	Минимально допустимый уровень знаний методов управления инновационным производством и организации труда	Ниже минимального уровня знаний методов управления инновационным производством и организации труда
		- перспективы технико-экономического развития электроэнергетики, экономики обслуживаемого региона (З ₂)	Высокий уровень знаний перспектив технико-экономического развития электроэнергетики, экономики обслуживаемого региона	С некоторыми недочетами знает перспективы технико-экономического развития электроэнергетики, экономики обслуживаемого региона	Минимально допустимый уровень знаний перспектив технико-экономического развития электроэнергетики, экономики обслуживаемого региона	Ниже минимального уровня знаний перспектив технико-экономического развития электроэнергетики, экономики обслуживаемого региона
		- научно-технические достижения и передовой опыт в области энергосбытовой деятельности (З ₃)	Высокий уровень знаний научно-технических достижений и передового опыта в области энергосбытовой деятельности	С некоторыми недочетами знает научно-технические достижения и передовой опыт в области энергосбытовой деятельности	Минимально допустимый уровень знаний научно-технических достижений и передового опыта в области энергосбытовой деятельности	Ниже минимального уровня знаний научно-технических достижений и передового опыта в области энергосбытовой деятельности

		- современные методы хозяйственного управления и управления персоналом (З ₄)	Высокий уровень знаний современных методов хозяйственного управления и управления персоналом	С некоторыми недочетами знает современные методы хозяйственного управления и управления персоналом	Минимально допустимый уровень знаний современных методов хозяйственного управления и управления персоналом	Ниже минимального уровня знаний современных методов хозяйственного управления и управления персоналом
		- современные методы организации наукоемкого производства и характеристики передовых производственных технологий (З ₅)	Высокий уровень знаний современных методов организации наукоемкого производства и характеристики передовых производственных технологий	С некоторыми недочетами знает современные методы организации наукоемкого производства и характеристики передовых производственных технологий	Минимально допустимый уровень знаний современных методов организации наукоемкого производства и характеристики передовых производственных технологий	Ниже минимального уровня знаний современных методов организации наукоемкого производства и характеристики передовых производственных технологий
		- отечественный и зарубежный опыт рациональной организации производственной деятельности организации в условиях современной экономики (З ₆)	Высокий уровень знаний отечественного и зарубежного опыта рациональной организации производственной деятельности организации в условиях современной экономики	С некоторыми недочетами знает отечественный и зарубежный опыт рациональной организации производственной деятельности организации в условиях современной экономики	Минимально допустимый уровень знаний отечественного и зарубежного опыта рациональной организации производственной деятельности организации в условиях современной экономики	Ниже минимального уровня знаний отечественного и зарубежного опыта рациональной организации производственной деятельности организации в условиях современной экономики
		уметь:				
		- применять современные достижения и технологии в области организации и управления инновационным производством, организации труда в инновационной деятельности (У ₁)	Продemonстрированы в полном объеме все основные умения применять современные достижения и технологии в области организации и управления инновационным производством, организации труда в инновационной деятельности	С некоторыми недочетами продемонстрированы все основные умения применять современные достижения и технологии в области организации и управления инновационным производством, организации труда в инновационной деятельности	Не в полном объеме продемонстрированы умения применять современные достижения и технологии в области организации и управления инновационным производством, организации труда в инновационной деятельности	Не продемонстрированы умения применять современные достижения и технологии в области организации и управления инновационным производством, организации труда в инновационной деятельности
		- выбирать способы организации производства инновационного продукта в изменяющихся	Продemonстрированы в полном объеме все основные умения выбирать способы организации	С некоторыми недочетами продемонстрированы все основные умения выби-	Не в полном объеме продемонстрированы умения выбирать способы организации про-	Не продемонстрированы умения выбирать способы организации произ-

		(различных) условиях рабочей ситуации, планирования и контроля реализации проектов (У ₂)	производства инновационного продукта в изменяющихся (различных) условиях рабочей ситуации, планирования и контроля реализации проектов	разные способы организации производства инновационного продукта в изменяющихся (различных) условиях рабочей ситуации, планирования и контроля реализации проектов	изводства инновационного продукта в изменяющихся (различных) условиях рабочей ситуации, планирования и контроля реализации проектов	ваационного продукта в изменяющихся (различных) условиях рабочей ситуации, планирования и контроля реализации проектов
		владеть:				
		- навыками применения современных достижений и технологий в области организации и управления производством в деятельности инновационных организаций (В ₁)	Продemonстрированы навыки свободного применения современных достижений и технологий в области организации и управления производством в деятельности инновационных организаций	Продemonстрированы базовые навыки применения современных достижений и технологий в области организации и управления производством в деятельности инновационных организаций	Продemonстрирован минимальный набор навыков применения современных достижений и технологий в области организации и управления производством в деятельности инновационных организаций	применения современных достижений и технологий в области организации и управления производством в деятельности инновационных организаций
		- методами разработки с учетом требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники мероприятий по модернизации систем управления производством в целях реализации стратегии организации, обеспечения эффективности производства и повышения качества выпускаемой продукции (В ₂)	Продemonстрировано свободное владение методами разработки с учетом требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники мероприятий по модернизации систем управления производством в целях реализации стратегии организации, обеспечения эффективности производства и повышения качества выпускаемой продукции	Продemonстрированы базовые навыки владения методами разработки с учетом требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники мероприятий по модернизации систем управления производством в целях реализации стратегии организации, обеспечения эффективности производства и повышения качества выпускаемой продукции	Продemonстрирован минимальный набор навыков владения методами разработки с учетом требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники мероприятий по модернизации систем управления производством в целях реализации стратегии организации, обеспечения эффективности производства и повышения качества выпускаемой продукции	Не продemonстрированы навыки владения методами разработки с учетом требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники мероприятий по модернизации систем управления производством в целях реализации стратегии организации, обеспечения эффективности производства и повышения качества выпускаемой продукции
		- навыками изучения и обобщения передового	Продemonстрировано свободное владение	Продemonстрированы базовые навыки изу-	Продemonстрирован минимальный набор	Не продemonстрированы навыки изучения

		отечественного и зарубежного опыта в области тактического планирования производства, разработки предложений по его адаптации и внедрению (В ₃)	навыками изучения и обобщения передового отечественного и зарубежного опыта в области тактического планирования производства, разработки предложений по его адаптации и внедрению	чения и обобщения передового отечественного и зарубежного опыта в области тактического планирования производства, разработки предложений по его адаптации и внедрению	навыков изучения и обобщения передового отечественного и зарубежного опыта в области тактического планирования производства, разработки предложений по его адаптации и внедрению	и обобщения передового отечественного и зарубежного опыта в области тактического планирования производства, разработки предложений по его адаптации и внедрению
ПК-4	ПК-4.2	знать:				
		- методики определения себестоимости, планирования инновационного производства, технико-экономического анализа для составления перспективных планов инновационного развития предприятий электроэнергетической отрасли (З ₁)	Высокий уровень знаний методик определения себестоимости, планирования инновационного производства, технико-экономического анализа для составления перспективных планов инновационного развития предприятий электроэнергетической отрасли	С некоторыми недочетами знает методики определения себестоимости, планирования инновационного производства, технико-экономического анализа для составления перспективных планов инновационного развития предприятий электроэнергетической отрасли	Минимально допустимый уровень знаний методик определения себестоимости, планирования инновационного производства, технико-экономического анализа для составления перспективных планов инновационного развития предприятий электроэнергетической отрасли	Ниже минимального уровня знаний методик определения себестоимости, планирования инновационного производства, технико-экономического анализа для составления перспективных планов инновационного развития предприятий электроэнергетической отрасли
		- условия, порядок подачи ценовых заявок на покупаемую энергию, проведения торгов по поставкам электрической энергии (мощности) на оптовом и розничном рынках (З ₂)	Высокий уровень знаний условий, порядка подачи ценовых заявок на покупаемую энергию, проведения торгов по поставкам электрической энергии (мощности) на оптовом и розничном рынках	С некоторыми недочетами знает условия, порядок подачи ценовых заявок на покупаемую энергию, проведения торгов по поставкам электрической энергии (мощности) на оптовом и розничном рынках	Минимально допустимый уровень знаний условий, порядка подачи ценовых заявок на покупаемую энергию, проведения торгов по поставкам электрической энергии (мощности) на оптовом и розничном рынках	Ниже минимального уровня знаний условий, порядка подачи ценовых заявок на покупаемую энергию, проведения торгов по поставкам электрической энергии (мощности) на оптовом и розничном рынках
		- структуру электропотребления по обслуживаемым потребителям (по отраслям хозяйства и категориям потребите-	Высокий уровень знания структуры электропотребления по обслуживаемым потребителям (по отраслям хозяйства и ка-	С некоторыми недочетами знает структуру электропотребления по обслуживаемым потребителям (по отрас-	Минимально допустимый уровень знаний структуры электропотребления по обслуживаемым потребителям	Ниже минимального уровня знаний структуры электропотребления по обслуживаемым потреби-

		лей), величине присоединенной мощности и уровням напряжения присоединенных к передающей сети приемников электрической энергии, видам и отпусковым параметрам теплоносителя (З ₃)	тегориям потребителей), величине присоединенной мощности и уровням напряжения присоединенных к передающей сети приемников электрической энергии, видам и отпусковым параметрам теплоносителя	лям хозяйства и категориям потребителей), величине присоединенной мощности и уровням напряжения присоединенных к передающей сети приемников электрической энергии, видам и отпусковым параметрам теплоносителя	(по отраслям хозяйства и категориям потребителей), величине присоединенной мощности и уровням напряжения присоединенных к передающей сети приемников электрической энергии, видам и отпусковым параметрам теплоносителя	телям (по отраслям хозяйства и категориям потребителей), величине присоединенной мощности и уровням напряжения присоединенных к передающей сети приемников электрической энергии, видам и отпусковым параметрам теплоносителя
		- основные методы анализа и прогнозирования динамики энергопотребления, систему экономических индикаторов состояния рынка энергетических ресурсов (З ₄)	Высокий уровень знаний основных методов анализа и прогнозирования динамики энергопотребления, системы экономических индикаторов состояния рынка энергетических ресурсов	С некоторыми недочетами знает основные методы анализа и прогнозирования динамики энергопотребления, систему экономических индикаторов состояния рынка энергетических ресурсов	Минимально допустимый уровень знаний основных методов анализа и прогнозирования динамики энергопотребления, системы экономических индикаторов состояния рынка энергетических ресурсов	Ниже минимального уровня знаний основных методов анализа и прогнозирования динамики энергопотребления, системы экономических индикаторов состояния рынка энергетических ресурсов
		- порядок ценообразования в сфере государственного регулирования и сфере конкурентных цен (тарифов) на электрическую энергию (З ₅)	Высокий уровень знаний порядка ценообразования в сфере государственного регулирования и сфере конкурентных цен (тарифов) на электрическую энергию	С некоторыми недочетами знает порядок ценообразования в сфере государственного регулирования и сфере конкурентных цен (тарифов) на электрическую энергию	Минимально допустимый уровень знаний порядка ценообразования в сфере государственного регулирования и сфере конкурентных цен (тарифов) на электрическую энергию	Ниже минимального уровня знаний порядка ценообразования в сфере государственного регулирования и сфере конкурентных цен (тарифов) на электрическую энергию
		- методы технико-экономического анализа показателей работы организации и ее подразделений (З ₆)	Высокий уровень знаний методов технико-экономического анализа показателей работы организации и ее подразделений	С некоторыми недочетами знает методы технико-экономического анализа показателей работы организации и ее подразделений	Минимально допустимый уровень знаний методов технико-экономического анализа показателей работы организации и ее подразделений	Ниже минимального уровня знаний методов технико-экономического анализа показателей работы организации и ее подразделений

		уметь:				
		- определять себестоимость, планировать производство инновационной продукции, проводить технико-экономический анализ для составления перспективных планов инновационного развития предприятий электроэнергетической отрасли (Y_1)	Продemonстрированы в полном объеме все основные умения определять себестоимость, планировать производство инновационной продукции, проводить технико-экономический анализ для составления перспективных планов инновационного развития предприятий электроэнергетической отрасли	С некоторыми недочетами продемонстрированы все основные умения определять себестоимость, планировать производство инновационной продукции, проводить технико-экономический анализ для составления перспективных планов инновационного развития предприятий электроэнергетической отрасли	Не в полном объеме продемонстрированы умения определять себестоимость, планировать производство инновационной продукции, проводить технико-экономический анализ для составления перспективных планов инновационного развития предприятий электроэнергетической отрасли	Не продемонстрированы умения определять себестоимость, планировать производство инновационной продукции, проводить технико-экономический анализ для составления перспективных планов инновационного развития предприятий электроэнергетической отрасли
		- разрабатывать методические рекомендации по анализу показателей, необходимых для подготовки среднесрочного и долгосрочного прогнозного баланса электрической энергии и мощности (Y_2)	Продemonстрированы в полном объеме все основные умения разрабатывать методические рекомендации по анализу показателей, необходимых для подготовки среднесрочного и долгосрочного прогнозного баланса электрической энергии и мощности	С некоторыми недочетами продемонстрированы все основные умения разрабатывать методические рекомендации по анализу показателей, необходимых для подготовки среднесрочного и долгосрочного прогнозного баланса электрической энергии и мощности	Не в полном объеме продемонстрированы умения разрабатывать методические рекомендации по анализу показателей, необходимых для подготовки среднесрочного и долгосрочного прогнозного баланса электрической энергии и мощности	Не продемонстрированы умения разрабатывать методические рекомендации по анализу показателей, необходимых для подготовки среднесрочного и долгосрочного прогнозного баланса электрической энергии и мощности
		- строить математические, эконометрические модели для прогнозирования величин потребления электроэнергии и мощности (Y_3)	Продemonстрированы в полном объеме все основные умения строить математические, эконометрические модели для прогнозирования величин потребления электроэнергии и мощности	С некоторыми недочетами продемонстрированы все основные умения строить математические, эконометрические модели для прогнозирования величин потребления электроэнергии и мощности	Не в полном объеме продемонстрированы умения строить математические, эконометрические модели для прогнозирования величин потребления электроэнергии и мощности	Не продемонстрированы умения строить математические, эконометрические модели для прогнозирования величин потребления электроэнергии и мощности

		ственных показателей по потреблению электрической энергии и мощности (Y_8)	новые умения формировать систему качественных и количественных показателей по потреблению электрической энергии и мощности	стрированы все основные умения формировать систему качественных и количественных показателей по потреблению электрической энергии и мощности	умения формировать систему качественных и количественных показателей по потреблению электрической энергии и мощности	ровать систему качественных и количественных показателей по потреблению электрической энергии и мощности
		- готовить исходные данные для проведения анализа потребления электрической энергии и мощности (Y_9)	Продemonстрированы в полном объеме все основные умения готовить исходные данные для проведения анализа потребления электрической энергии и мощности	С некоторыми недочетами продемонстрированы все основные умения готовить исходные данные для проведения анализа потребления электрической энергии и мощности	Не в полном объеме продемонстрированы умения готовить исходные данные для проведения анализа потребления электрической энергии и мощности	Не продемонстрированы умения готовить исходные данные для проведения анализа потребления электрической энергии и мощности
		- оценивать источники информации для анализа данных, необходимых для проведения расчетов (Y_{10})	Продemonстрированы в полном объеме все основные умения оценивать источники информации для анализа данных, необходимых для проведения расчетов	С некоторыми недочетами продемонстрированы все основные умения оценивать источники информации для анализа данных, необходимых для проведения расчетов	Не в полном объеме продемонстрированы умения оценивать источники информации для анализа данных, необходимых для проведения расчетов	Не продемонстрированы умения оценивать источники информации для анализа данных, необходимых для проведения расчетов
		- выполнять оценку производственно-технологического потенциала инновационной организации с использованием стандартных методик и алгоритмов (Y_{11})	Продemonстрированы в полном объеме все основные умения выполнять оценку производственно-технологического потенциала инновационной организации с использованием стандартных методик и алгоритмов	С некоторыми недочетами продемонстрированы все основные умения выполнять оценку производственно-технологического потенциала инновационной организации с использованием стандартных методик и алгоритмов	Не в полном объеме продемонстрированы умения выполнять оценку производственно-технологического потенциала инновационной организации с использованием стандартных методик и алгоритмов	Не продемонстрированы умения выполнять оценку производственно-технологического потенциала инновационной организации с использованием стандартных методик и алгоритмов
		владеть:				
		- навыками выполнения	Продemonстрированы	Продemonстрированы	Продemonстрирован	Не продемонстриро-

		расчетов на основе типовых методик определения себестоимости, планирования инновационного производства, технико-экономического анализа для составления перспективных планов инновационного развития предприятий электроэнергетической отрасли (В ₁).	навыки свободного выполнения расчетов на основе типовых методик определения себестоимости, планирования инновационного производства, технико-экономического анализа для составления перспективных планов инновационного развития предприятий электроэнергетической отрасли	базовые навыки выполнения расчетов на основе типовых методик определения себестоимости, планирования инновационного производства, технико-экономического анализа для составления перспективных планов инновационного развития предприятий электроэнергетической отрасли	минимальный набор навыков выполнения расчетов на основе типовых методик определения себестоимости, планирования инновационного производства, технико-экономического анализа для составления перспективных планов инновационного развития предприятий электроэнергетической отрасли	ваны навыки выполнения расчетов на основе типовых методик определения себестоимости, планирования инновационного производства, технико-экономического анализа для составления перспективных планов инновационного развития предприятий электроэнергетической отрасли
		- навыками формирования рекомендаций по балансам электроэнергии и мощности на ОРЭМ (В ₂)	Продemonстрированы навыки свободного выполнения рекомендаций по балансам электроэнергии и мощности на ОРЭМ	Продemonстрированы базовые навыки формирования рекомендаций по балансам электроэнергии и мощности на ОРЭМ	Продemonстрирован минимальный набор навыков формирования рекомендаций по балансам электроэнергии и мощности на ОРЭМ	Не продemonстрированы навыки формирования рекомендаций по балансам электроэнергии и мощности на ОРЭМ
		- навыками формирования прогнозного потребления электрической энергии и мощности (В ₃)	Продemonстрированы навыки свободного формирования прогнозного потребления электрической энергии и мощности	Продemonстрированы базовые навыки формирования прогнозного потребления электрической энергии и мощности	Продemonстрирован минимальный набор навыков формирования прогнозного потребления электрической энергии и мощности	Не продemonстрированы навыки формирования прогнозного потребления электрической энергии и мощности
		- навыками формирования предложения на покупку электрической энергии и мощности по ГТП потребления на следующий период регулирования для ценообразования (В ₄)	Продemonстрированы навыки свободного формирования предложения на покупку электрической энергии и мощности по ГТП потребления на следующий период регулирования для ценообразования	Продemonстрированы базовые навыки формирования предложения на покупку электрической энергии и мощности по ГТП потребления на следующий период регулирования для ценообразования	Продemonстрирован минимальный набор навыков формирования предложения на покупку электрической энергии и мощности по ГТП потребления на следующий период регулирования для ценообразования	Не продemonстрированы навыки формирования предложения на покупку электрической энергии и мощности по ГТП потребления на следующий период регулирования для ценообразования
		- методами анализа показателей деятельности структурных подразделе-	Продemonстрированы навыки свободного владения методами анализа	Продemonстрированы базовые навыки анализа показателей дея-	Продemonстрирован минимальный набор навыков методами ана-	Не продemonстрированы навыки анализа показателей деятель-

		лений (отделов, цехов) производственной организации, действующих методов управления при решении производственных задач и выявление возможностей повышения эффективности управления, разработка рекомендаций по использованию научно обоснованных методов комплексного решения задач тактического планирования производства с применением современных информационных технологий (B ₅)	показателей деятельности структурных подразделений (отделов, цехов) производственной организации, действующих методов управления при решении производственных задач и выявление возможностей повышения эффективности управления, разработка рекомендаций по использованию научно обоснованных методов комплексного решения задач тактического планирования производства с применением современных информационных технологий	тельности структурных подразделений (отделов, цехов) производственной организации, действующих методов управления при решении производственных задач и выявление возможностей повышения эффективности управления, разработка рекомендаций по использованию научно обоснованных методов комплексного решения задач тактического планирования производства с применением современных информационных технологий	лиза показателей деятельности структурных подразделений (отделов, цехов) производственной организации, действующих методов управления при решении производственных задач и выявление возможностей повышения эффективности управления, разработка рекомендаций по использованию научно обоснованных методов комплексного решения задач тактического планирования производства с применением современных информационных технологий	ности структурных подразделений (отделов, цехов) производственной организации, действующих методов управления при решении производственных задач и выявление возможностей повышения эффективности управления, разработка рекомендаций по использованию научно обоснованных методов комплексного решения задач тактического планирования производства с применением современных информационных технологий
		- навыками разработки прогрессивных плановых технико-экономических нормативов материальных и трудовых затрат, проектов оптовых и розничных цен на продукцию организации, тарифов на работы (услуги) с учетом спроса и предложения и с целью обеспечения запланированного объема прибыли, составление нормативных калькуляций продукции и контроль за внесением в них теку-	Продемонстрированы навыки свободной разработки прогрессивных плановых технико-экономических нормативов материальных и трудовых затрат, проектов оптовых и розничных цен на продукцию организации, тарифов на работы (услуги) с учетом спроса и предложения и с целью обеспечения запланированного объема прибыли, составление нормативных калькуляций продукции и контроль за внесением в них текущих изменений	Продемонстрированы базовые навыки разработки прогрессивных плановых технико-экономических нормативов материальных и трудовых затрат, проектов оптовых и розничных цен на продукцию организации, тарифов на работы (услуги) с учетом спроса и предложения и с целью обеспечения запланированного объема прибыли, составление нормативных кальку-	Продемонстрирован минимальный набор навыков разработки прогрессивных плановых технико-экономических нормативов материальных и трудовых затрат, проектов оптовых и розничных цен на продукцию организации, тарифов на работы (услуги) с учетом спроса и предложения и с целью обеспечения запланированного объема прибыли, составление нормативных калькуляций	Не продемонстрированы навыки разработки прогрессивных плановых технико-экономических нормативов материальных и трудовых затрат, проектов оптовых и розничных цен на продукцию организации, тарифов на работы (услуги) с учетом спроса и предложения и с целью обеспечения запланированного объема прибыли, составление нормативных

		щих изменений плано- во-расчетных цен на основные виды сырья, материалов и полуфаб- рикатов, используемых в про- изводстве, сметной каль- куляции товарной про- дукции (В ₆)	планово-расчетных цен на основные виды сырья, ма- териалов и полуфабрика- тов, используемых в про- изводстве, сметной каль- куляции товарной про- дукции	лений продукции и контроль за внесением в них текущих изме- нений плано- во-расчетных цен на основные виды сырья, материалов и полу- фабрикатов, исполь- зуемых в производ- стве, сметной кальку- ляции товарной про- дукции	продукции и контроль за внесением в них теку- щих изменений плано- во-расчетных цен на основные виды сырья, материалов и полуфаб- рикатов, используемых в производстве, сметной калькуляции товарной продукции	калькуляций продук- ции и контроль за внесением в них те- кущих изменений планово-расчетных цен на основные виды сырья, материалов и полуфабрикатов, ис- пользуемых в произ- водстве, сметной калькуляции товарной продукции
--	--	---	--	---	---	---

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 экземпляров в библиотеке 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 экземпляров в библиотеке 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 инновационной деятельности и промышленности	монография	М.: Русайнс	2018	https://www.book.ru/book/927960	1
3	Вишняков Я.Д., Кирсанов К. А., Киселева С.П., Вишняков Я.Д.	Инновационный 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, менеджмент»	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 Российской 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 дисциплины

№ 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 операционная система	ООО "Софтлайн трейд" № Tr096148 от 29.09.2020 Неискл. право. До 14.09.2021
6	Office Professional Plus 2007 Windows32 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

Вид учебной работы	Описание	Оснащенность специальных помещений и помещений для СРС
Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Оснащение: доска аудиторная, компьютер в комплекте с монитором, проектор, экран Программное обеспечение: 1. Операционная система Windows 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 Windows32 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
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций,	Оснащение: доска аудиторная, компьютер в комплекте с монитором, проектор, экран Программное обеспечение: 1. Операционная система Windows 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

	текущего контроля и промежуточной аттестации	2. Office Professional Plus 2007 Windows32 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
Самостоятельная работа обучающегося	Компьютерный класс с выходом в Интернет	Оснащение: моноблок (30 шт.), система видеонаблюдения (6 видеокамер), проектор, экран 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](http://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;

Структура дисциплины для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		5
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:	16,5	16,5
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)	0,5	0,5
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС):	87,5	87,5
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: (зачет с оценкой)	4	4
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	ЗаО	ЗаО

Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины с 2021/2022 учебного года

В программу вносятся следующие изменения:

1. РПД дополнена разделом 9 «Методические рекомендации для преподавателей по организации воспитательной работы с обучающимися» (стр. 32 - 33).
2. В соответствии с Приказом Минобрнауки № 1456 от 26.11.2020 г. внесены следующие изменения:
 - 2.1. изменены компетенции и индикаторы к ним: ОПК-1, УК-8 (стр. 8),
 - 2.2. переименованы компетенции и индикаторы к ним: ОПК-2 в ОПК-3, ОПК-3 в ОПК-4, ОПК-4 в ОПК-5, ОПК-5 в ОПК-6 (стр. 8).

Программа одобрена на заседании кафедры–разработчика «Экономика и организация производства» 07.06.2021 г., протокол № 14

Программа одобрена методическим советом института ИЭЭ «22» июня 2021 г., протокол № 11

Зам. директора ИЭЭ _____  _____ Ахметова Р.В.

*Приложение к рабочей
программе дисциплины*



КГЭУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

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

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ по дисциплине

Экономика и организация инновационной деятельности

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) Экономика и управление в электроэнергетике

Квалификация

бакалавр

г. Казань, 2020

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Экономика и организация инновационной деятельности»

Содержание ОМ соответствует требованиям федерального государственного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 «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 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» и профстандартам.

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 «Экономика и организация инновационной деятельности» - комплект контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам достижения компетенции(й):

ПК-1 Способен разрабатывать проектные решения в электроэнергетике в соответствии со стандартами, проводить их технико-экономическое обоснование по типовым методикам

ПК-3 Способен организовать работу структурных подразделений предприятий электроэнергетической отрасли с учетом специализации подразделений и производственных связей между ними, применять методы управления производством для выполнения типовых задач

ПК-4 Способен проводить расчеты технико-экономических показателей и разрабатывать нормативы по статьям затрат для планирования производственной деятельности предприятий электроэнергетической отрасли

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 8 семестр. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

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

1.Технологическая карта

Семестр 8

Номер разде- ла/ темы дис- циплин ы	Вид СРС	Наимено- вание оце- ночного средства	Заплани- рованные дескрипто- ры освоения дисциплине	Уровень освоения дисциплины, баллы			
				неудов-но	удов-но	хорошо	отлично
				не зачтено	зачтено		
				низкий	ниже сред- него	средний	высокий
Текущий контроль успеваемости							
1	Содержание и организа- ция инно- вационной деятельно- сти пред- приятия	ПЗ, тест, Рфр	ПК-1.3, ПК-3.1, ПК-4.2	менее 8	8 - 10	10 - 12	12 - 15
2	Формы ин- новацион- ного управ- ления. Ин- новацион-	ПЗ, тест, Рфр		менее 9	9 - 10	10 - 12	12 - 15

	ная полити- ка						
3	Разработка программ и проектов нововведений. Риск в инновационной деятельности	ПЗ, тест, Рфр		менее 9	9 - 10	10 - 13	13 - 15
4	Анализ эффективности инновационной деятельности	ПЗ, тест, Рфр		менее 9	9 - 10	10 - 13	13 - 15
Всего баллов				менее 35	35-40	40-50	50 - 60
Промежуточная аттестация							
	Подготовка к зачету с оценкой	Задания к зачету с оценкой	ПК-1.3, ПК-3.1, ПК-4.2	менее 20	20-29	30-34	35- 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 точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Темы рефератов
Зачет с оценкой	Задания к зачету с оценкой	Вопросы к зачету с оценкой

3. Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Наименование оценочного средства	Практическое задание (ПЗ)												
Представление и содержание оценочных материалов	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><td>Группы проектов, <i>n</i></td><td>Средняя сумма инвестиций, тыс. руб., <i>I</i></td><td>Число проектов, <i>v_i</i></td><td>Число неудач, <i>x_i</i></td></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>	Группы проектов, <i>n</i>	Средняя сумма инвестиций, тыс. руб., <i>I</i>	Число проектов, <i>v_i</i>	Число неудач, <i>x_i</i>	I	240	12	2	II	400	8	1
	Группы проектов, <i>n</i>	Средняя сумма инвестиций, тыс. руб., <i>I</i>	Число проектов, <i>v_i</i>	Число неудач, <i>x_i</i>									
	I	240	12	2									
	II	400	8	1									
	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 последователя, — 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 балл; - 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. Практические задания выполняются 4 раза в семестр максимальное количество баллов за каждое – 2,5 Количество баллов за практические задания за семестр: 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, во-

	площающийся 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	- производственно-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 суще-

		ствующие 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. <i>Правильные варианты ответа:</i> 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. <i>Правильные варианты ответа:</i> 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 современных показателей деятельности компаний, таких как стоимость, качество, сервис и темпы. <i>Правильные варианты ответа:</i> 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
- + коэффициент 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 сво-

	бодных 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 максимально 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) (компания 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. Реферат выполняется 4 раза в семестр максимальное количество баллов за каждый – 2,5 Количество баллов за рефераты за семестр: максимум – 10

4. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Наименование оценочного средства	Зачет с оценкой
Представление и содержание оценочных ма- териалов	Билет на зачет с оценкой 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. На зачет с оценкой в качестве третьего вопроса предлагаются практические задания, выполняемые на занятиях в течение семестра. Их примеры приведены в разделе 3.
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	Число баллов, которое может получить обучающийся за зачет с оценкой, 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 вари-

	антов решения проблем От 35 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 30 до 34 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 29 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. <i>Пример билета для зачета с оценкой:</i> 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. Максимальное количество баллов за зачет с оценкой - 40
--	--