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

«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФГБОУ ВО «ИГУ»
Кафедра математической экономики

«Утверждаю»
Директор ИМЭИ ИГУ
_____ Фалалеев М.В.
«30» марта 2016 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Наименование дисциплины (модуля) Б1.В.БД.8.2 Экономика энергетики

Направление подготовки 38.03.01. Экономика

Тип образовательной программы академический бакалавриат

Направленность (профиль) подготовки Экономика и информационно-математическое управление

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Форма обучения заочная

Согласовано с УМК Института
математики, экономики и информатики
Протокол № 1, от «11» февраля 2016 г.
Председатель _____ Л.В.Рожина

Рекомендовано кафедрой
математической экономики:
Протокол № 1 от 08 февраля 2016г.

Зав. кафедрой Филатов А.Ю.

Иркутск – 2016

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины 3
2. Место дисциплины в структуре ОПОП 3
3. Требования к результатам освоения дисциплины 3
4. Объем дисциплины и виды учебной работы 4
5. Содержание дисциплины 5
   5.1. Содержание разделов и тем дисциплины 5
   5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами 5
   5.3. Разделы и темы дисциплин и виды занятий 7
   5.4. Перечень семинарских, практических занятий, лабораторных работ, план самостоятельной работы студентов, методические указания по организации самостоятельной работы студентов 7
6. Примерная тематика курсовых работ (при наличии 8
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины 8
   а) основная литература;
   б) дополнительная литература;
   в) программное обеспечение;
   г) базы данных, поисково-справочные и информационные системы
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины 10
9. Образовательные технологии 10
10. Оценочные средства (ОС) 10

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение и усвоение студентами общих принципов и положений в области экономики энергетики и получение на этой основе специальных знаний, необходимых для профессиональной деятельности; формирование умений и навыков принятия эффективных экономико-управленческих решений на предприятии в условиях рынка.

2. МЕСТО КУРСА В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина является специализированной дисциплиной по выбору. Для её изучения и освоения необходимы знания из курсов микроэкономики-1/2, экономики отраслевых рынков, теории игр. Знания и умения, приобретенные студентами в результате изучения дисциплины, будут использоваться при выполнении дипломной работы, а также в дальнейшей профессиональной деятельности.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

1) способность анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений (ПК-5).

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: технологические и экономические особенности энергетических предприятий, тенденции развития энергетики; методы расчета капитальных вложений в энергообъекты; методы расчета себестоимости на энергопредприятиях и предприятиях электрических сетей: основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих экономическую деятельность энергетических предприятий; методику оценки технико-экономической эффективности принимаемых решений; современные методы финансово-экономической оценки эффективности технологических процессов, инновационно-технологических рисков при внедрении новых техники и технологий; основы ценообразования в энергетической отрасли.

Уметь: самостоятельно анализировать экономическую литературу; осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; представлять результаты аналитической и исследовательской работы в ви-

де выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета статьи; проводить анализ влияния различных факторов на себестоимость электрической энергии; планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа; рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы технико-экономические показатели энергетических объектов; выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев экономической эффективности.

Владеть: базовым инструментарием, позволяющим осуществлять теоретические и практические исследования в области экономики энергетики.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	**Всего часов**	**Сессии**			
		4-С			
Аудиторные занятия (всего)	8	8			
В том числе:					
Лекции					
Практические занятия (ПЗ)	8	8			
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)					
КСР					
Самостоятельная работа (всего)	60	60			
В том числе:					
Курсовой проект (работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат (при наличии)					
Другие виды самостоятельной работы	60	60			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		Зачет			
Контроль (всего)	4	4			
Общая трудоемкость часы	72	72			
зачетные единицы	2	2			

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

5.1. Содержание разделов и тем дисциплины

Раздел 1. Энергетическое хозяйство страны.

Основные характеристики энергетического хозяйства национальной экономики. Топливно-энергетический комплекс. Организационно-технологические особенности отраслей ТЭК. Экономические особенности отраслей ТЭК.

Раздел 2. Капитальные вложения в объекты энергохозяйства.

Понятие капиталовложений и их структура в энергетике. Характеристика затрат. Стадии проектирования. Сметы на строительство энергопредприятий. Связь капитальных вложений со сметной стоимостью строительства. Приближенные методы определения стоимости строительства энергообъектов. Укрупненные показатели стоимости энергетических объектов. Удельные капитальные вложения. Факторы, влияющие на стоимость строительства энергетических объектов. Пути повышения эффективности капиталовложений в энергетические объекты.

Раздел 4. Себестоимость энергетической продукции.

Методы расчета себестоимости энергетической продукции. Группировка затрат. Классификация текущих затрат на производство. Методы разделения затрат по видам продукции. Затраты на производство энергетической продукции. Особенности расчета себестоимости электроэнергии и тепла на теплоэлектроцентрали. Себестоимость передачи и распределения электроэнергии. Группировка затрат и их структура. Факторы снижения себестоимости энергетической продукции.

Раздел 5. Кадры энергопредприятий.

Классификация и структура кадров энергопредприятий. Заработная плата, доходы. Системы оплаты труда. Планирование фонда заработной платы. Организация труда и заработной платы в электрических сетях. Удельные показатели численности персонала в электрических сетях. Затраты труда в электрических сетях.

Раздел 6. Оценка финансово-экономической эффективности инвестиций в энергообъекты.

Понятие инвестиций. Инвестиционные проекты. Инвестиционный цикл. Основные этапы инвестиционного проекта. Экономическое обоснование и оценка инвестиционных проектов. Простые показатели и критерии экономической эффективности инвестиций. Интегральные критерии финансово-экономической эффективности. Экономический смысл дисконтирования.

Чистый дисконтированный доход. Внутренняя норма доходности (рентабельности). Дисконтированный срок окупаемости капиталовложений. Экономический смысл. Методика определения и использования. Недостатки. Суммарные и удельные затраты в системе критериев выбора варианта энергетического объекта. Особенности применения. Сравнительный анализ финансово-экономических показателей оценки эффективности инвестиций. Норматив дисконтирования разновременных затрат. Учет риска вложения капитала и инфляции в величине норматива дисконтирования. Бизнес-план инвестиционного проекта

Раздел 7. Учет фактора неопределенности и оценка риска.

Внешние и внутренние параметры проекта. Вероятностный анализ. Определение критических точек. Анализ чувствительности. Сценарный метод.

Раздел 8. Система показателей, характеризующих финансовое состояние и финансовую устойчивость предприятия.

Принципы формирования и использования отчета о прибыли, отчета о движении наличности и балансового отчета. Показатели финансового состояния предприятия.

Раздел 9. Оценка экономической эффективности инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение энергетических объектов.

Цели и критерии оценки экономической эффективности инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение энергетических объектов

Раздел 10. Реформирование в электроэнергетике. Тарифы на электрическую и тепловую энергию.

Предпосылки реформирования электроэнергетики. Цели и задачи реформы. Целевая структура отрасли. Конкурентные и монопольные виды деятельности. Ценовые и неценовые зоны. Новый оптовый рынок электроэнергии и мощности (НОРЭМ). Субъекты оптового и розничного рынков в электроэнергетике – генерирующие компании, сетевые организации, системный оператор, администратор торговой системы, гарантирующий поставщик, сбытовые компании и потребителями. Методика формирования тарифов в ценовых, неценовых и изолированных зонах. Тарифное регулирование.

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Полученные в рамках дисциплины знания используются при написании курсовых и дипломных работ, а также в последующей профессиональной деятельности.

5.3. Разделы и темы дисциплин и виды занятий

№	Темы, разделы	Всего часов	Виды подготовки		Самост. работа	
			Лекции	Практ.	СРС	
1	Энергетическое хозяйство страны	7		1	6	
2	Капитальные вложения в объекты энергохозяйства	7		1	6	
3	Информативные сигналы	7		1	6	
4	Себестоимость энергетической продукции	7		1	6	
5	Кадры энергопредприятий	7		1	6	
6	Оценка финансово-экономической эффективности инвестиций в энергообъекты	7		1	6	
7	Учет фактора неопределенности и оценка риска	6.5		0.5	6	
8	Система показателей, характеризующих финансовое состояние и финансовую устойчивость предприятия	6.5		0.5	6	
9	Оценка экономической эффективности инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение энергетических объектов	6.5		0.5	6	
10	Реформирование в электроэнергетике. Тарифы на электрическую и тепловую энергию	6.5		0.5	6	

5.4. ПЕРЕЧЕНЬ СЕМИНАРСКИХ, ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ И ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

№	№ темы дисциплины	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Оценочные ср-ва	Формир. компетенции
1.	Тема 1	Энергетическое хозяйство страны	1	Опрос	ПК-5
2.	Тема 2	Капитальные вложения в объекты энергохозяйства	1	Опрос	ПК-5
3.	Тема 3	Информативные сигналы	1	Опрос	ПК-5
4.	Тема 4	Себестоимость энергетической продукции	1	Опрос	ПК-5
5.	Тема 5	Кадры энергопредприятий	1	Опрос	ПК-5
6.	Тема 6	Оценка финансово-экономической эффективности инвестиций в энергообъекты	1	Опрос	ПК-5
7.	Тема 7	Учет фактора неопределенности и оценка риска	0.5	Опрос	ПК-5
8.	Тема 8	Система показателей, характеризующих финансовое состояние и финансовую устойчивость предприятия	0.5	Опрос	ПК-5

9.	Тема 9	Оценка экономической эффективности инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение энергетических объектов	0.5	Опрос	ПК-5
10.	Тема 10	Реформирование в электроэнергетике. Тарифы на электрическую и тепловую энергию	0.5	Опрос	ПК-5

План самостоятельной работы студентов

№	Тема	Вид самостоятельной работы	Задание	Рекомендуемая литература	Количество часов
1.	Разделы 1-10	Подготовка к практическим занятиям и зачету.	Проработать материал. Решить задачи	[1-7]	60

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

Не предусмотрены

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Основная литература

1. Джейли Д.А. Микроэкономика [Текст] : продвинутый уровень : учеб. / Д. А. Джейли, Ф. Д. Рени ; пер. с англ.: В. П. Бусыгина, М. И. Левина, Е. В. Покатович. - М. : Изд-во ГУ ВШЭ, 2011. - 733 с. - Пер. изд. : Advanced microeconomic theory / Geoffrey A. Jehle, Philip J. Reny. - 2001. - ISBN 978-5-7598-0362-1
Экз-ры: нф А629667; физмат 33140(15 экз.)

2. Волгина Н.А. Экономика труда: рыночные и социальные аспекты [Текст]: учебно-методический комплекс / под ред. Н.А. Волгина. – Москва: Изд-во РАГС, 2010. – 367 с.
Экз-ры: нф А786447; физмат 22140(10 экз.)

3. Гимпельсон В.Е. Заработная плата в России: эволюция и дифференциация [Текст] / В.Е. Гимпельсон, Р.И. Капелюшников. – М.: ГУ ВШЭ, 2008 – 575 с.
Экз-ры: нф А444567; физмат 39110(10 экз.)

4. Ромер Д. Высшая макроэкономика [Текст] : учебник / Д. Ромер ; пер. с англ., ред. В. М. Полтерович. - М.: Изд-во ГУ ВШЭ, 2014. - 855 с. - Пер.

изд. : Advanced Macroeconomics / David Romer. - 1996. - ISBN 978-5-7598-0406-2
Экз-ры: нф А640754; физмат 34372(14 экз.)

5. Розанова Н.М. Макроэкономика [Электронный ресурс] : учеб. для бакалавров : учеб. для студ. вузов, обуч. по экон. напр. и спец. / Н. М. Розанова. - ЭВК. - М.: Юрайт, 2013. - (Учебники НИУ ВШЭ). - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-9916-2115-1: 10080.02 р.
Экз-ры: нф Э2937(1 экз.)

6. Филатов А.Ю. Математические модели несовершенной конкуренции [Текст] : учеб. пособие для студ. матем. и экон.-матем. спец. ун-тов / А. Ю. Филатов, Н. И. Айзенберг ; рец.: С. А. Дзюба, А. В. Савватеев ; Иркутский гос. ун-т, Ин-т мат., экон. и информ. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2012. - 117 с. - ISBN 978-5-9624-0740-1
Экз-ры: нф А636621; физмат 33598(50 экз.)

7. Филатов А.Ю. Математическая экономика в задачах [Текст] : учеб. пособие / А. Ю. Филатов; рец.: С. А. Дзюба, А. В. Савватеев ; Иркутский гос. ун-т, Ин-т математики, экономики и информ. - Иркутск: Изд-во ИГУ, 2013. - 122 с. - ISBN 978-5-9624-0910-8
Экз-ры: нф А639030; нф А639048; физмат 34084(97 экз.)

б) Дополнительная литература

Зоркальцев В.И. Модели рыночной экономики [Текст] : учеб.пособие / В.И. Зоркальцев ; М-во науки,высш.шк.и технической политики РФ;ИГУ. - Иркутск: Изд-во ИГУ, 1993. - 144 с.
Экз-ры: нф А538015; нф А538025

Колосова Р.П. Формы занятости населения в инновационной экономике [Текст]: учебное пособие/ Колосова, Р.П. – М.: МАКС Пресс, 2008. – 253 с.
Экз-ры: нф А381621; нф А632298

в) Программное обеспечение

нет

г) Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. http://www.biblioclub.ru – Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - обеспечивает доступ к наиболее востребованным материалам - первоисточникам, учебной, научной и художественной литературе ведущих издательств, содержит справочники, словари, энциклопедии.

2. http://www.grebennikon.ru/ – Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников» – содержит полные тексты статей по основным вопросам экономики, менеджмента, маркетинга, финансам и другим дисциплинам.
3. http://www.krugosvet.ru/ – Онлайн Энциклопедия «Кругосвет» – 215 000 статей по темам : Экономика и право, Психология и педагогика, Социология, Философия, Религия, Государство и политика и др.
4. http://www.elibrary.ru/ – Научная электронная библиотека – содержит более 12 миллионов научных публикаций, представлено 1594 российских журналов, из них в открытом доступе –- 744.
5. http://www.ebiblioteka.ru/– Универсальные базы данных изданий России и стран СНГ–- содержат полные тексты статей из журналов по вопросам экономики и финансов, издания по общественным и гуманитарным наукам, официальные издания органов государственной власти РФ, Вестники Московского государственного университета и т.д..
6. http://www.rbc.ru– РосБизнесКонсалтинг.
7. http://www.aup.ru/ – Административно-управленческий портал.
8. http://eup.ru/– Библиотека экономической и управленческой литературы.
9. http://sci-lib.com/ - Большая научная библиотека.
10. http://www.rusrev.org/ - " Российское экспертное обозрение"
11. http://stat.hse.ru/ - База данных статистики по экономике и демографии РФ - Центр анализа данных Высшей школы экономики.
12. http://sia.ru – Официальный сайт Сибирского Информационного Агентства «Рынок. Финансы. Недвижимость»
14. http://www.to38.rosreestr.ru/ - Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Иркутской области
16.http://www.consultant.ru - Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения части занятий требуется презентационное оборудование: проектор и экран.

9. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Сочетание традиционных образовательных технологий в форме лекций и практических занятий с интерактивными формами обучения в виде диалога и дискуссий, разбора кейсов, деловых игр, компьютерного моделирования ситуаций. Значительное место в рамках курса уделяется решению задач. Активно используется статейный материал, видео, презентации. Постоянно проводятся самостоятельные и контрольные работы.

10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Примерные задания для контрольных тестов (в общей оценке составляют 40 баллов):

Дисциплина «Экономика энергетики» относится к группе следующих экономических наук:

1. функциональных;
2. отраслевых;
3. историко-экономических.

Внешняя среда фирмы определяется:

1. внутрипроизводственными факторами;
2. его внешним окружением, влияющим на результаты деятельности;
3. любыми внепроизводственными факторами.

Объектом изучения курса «Экономика энергетики» является:

1. национальная экономика;
2. отрасль;
3. предприятие.

К внешней среде относятся следующие элементы:

1. государство;
2. поставщики сырья;
3. уровень организации производства на предприятии;
4. система материального стимулирования работников предприятия;
5. потребители готовой продукции;
6. предприятия-конкуренты.

Предпринимательская деятельность предполагает:

1. самостоятельность ее осуществления на свой риск;
2. осуществляется некоммерческими организациями;
3. направленность на систематическое получение прибыли;
4. обязательность регистрации лица, занимающегося предпринимательской деятельностью;
5. обязательную деятельность в производственной сфере.

В Гражданском кодексе РФ под предприятием, как объектом прав, признается:

1. имущественный комплекс, используемый для осуществления предпринимательской деятельности;
2. субъект рыночной экономики;
3. различные объекты недвижимости.

Преобразование энергетического предприятия предполагает:

1. изменение организационно-правовой формы;
2. изменение формы собственности;
3. изменение состава учредителей;

4. изменение размера уставного капитала.

В наиболее общем виде экономическую эффективность можно определить как:

1. разность затрат и ресурсов;
2. сумму затраченных ресурсов;
3. отношение полученных результатов к произведенным затратам или потребленным ресурсам.

Единовременные затраты в энергетике связаны с:

1. созданием или приобретением основных фондов;
2. ликвидацией предприятия;
3. расчетом прибыли.

Фактор времени в расчетах экономической эффективности учитывает:

1. уровень инфляции;
2. срок окупаемости проекта;
3. ожидаемый доход;
4. величину текущих и единовременных затрат;
5. степень риска.

В состав основного капитала в энергетике входят:

1. основные средства;
2. краткосрочные финансовые вложения;
3. оборотные средства;
4. незавершенное строительство;
5. долгосрочные инвестиции.

В состав основных производственных фондов в энергетике включаются элементы:

1. производственные здания;
2. рабочие машины и энергетическое оборудование;
3. транспортные средства;
4. сооружения и передаточные устройства;
5. расходы будущих периодов;
6. вычислительная техника.

Амортизация основных фондов - это:

1. износ основных фондов;
2. процесс перенесения стоимости основных фондов на себестоимость продукции;
3. восстановление основных фондов;
4. расходы на содержание основных фондов.

К методам амортизации основных фондов относятся:

1. линейный;
2. косвенный;
3. пропорциональный;
4. нелинейный;
5. относительный.

Примерный список вопросов к зачету (в общей оценке составляют 40 баллов)

1. Классификация экономических дисциплин. Место курса «Экономика энергетики» в системе экономических дисциплин.
2. Объект, предмет, задачи и содержание дисциплины «Экономика энергетики».
3. Товар «электрическая энергия» и его специфика.
4. Конкурентоспособность энергетического продукта.
5. Разделение труда и сферы деятельности предприятий энергетики.
6. Факторы и резервы роста производительности труда в энергетике.
7. Оценка влияния технико-экономических факторов производства на изменение численности работников и рост производительности труда на энергетическом предприятии.
8. Экономическая сущность основных средств в энергетике. Классификация и структура основных фондов.
9. Износ основных фондов и методы его определения.
10. Виды оценок производственных фондов энергетического предприятия.
11. Амортизация основных фондов в энергетике.
12. Оборотные фонды энергетического предприятия и пути улучшения их использования.
13. Показатели и пути улучшения использования основных энергетических фондов.
14. Сущность, формы и показатели, характеризующие воспроизводство основных фондов в энергетике.
15. Себестоимость и ее структура на энергетических предприятиях.
16. Понятие, виды прибыли и рентабельности энергетического производства.
17. Основные виды сбыта энергетического продукта.
18. Методы планирования и прогнозирования деятельности энергетической фирмы.
19. Ответственность продавца энергетического продукта перед потребителями.
20. График потребления электроэнергии и требования, предъявляемые к сбыту энергетического продукта.
21. Ценообразование энергетического продукта.
22. Ценовая дискриминация в энергетике.
23. Тарифная система и тарифное стимулирование в энергетике.
24. Планирование производства на энергетическом предприятии.
25. Система показателей, характеризующих эффективность энергетического производства.
26. Сущность экономической и социальной эффективности энергетического производства.

Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.