МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

СОГЛАСОВАНО
Директор института
заочного обучения
_____ Нестеров М.Н.
«22» 12 2015г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
_____ Ю.А. Дорошенко
«22» 12 2015г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Финансирование альтернативной энергетики

направление подготовки:

38.03.01 Экономика

Направленность программы (профиль, специализация):

Финансы и кредит

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

Институт: Экономики и менеджмента
Кафедра: Финансового менеджмента

Белгород – 2015

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата) утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12 ноября 2015 года № 1327
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2015 году.

Составитель: д-р экон. наук, профессор _____ С.М. Бухонова
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой финансового менеджмента

Заведующий кафедрой: д-р экон. наук, профессор _____ С.М. Бухонова
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

«15» 12 2015 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры финансового менеджмента

«15» 12 2015 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой: д-р экон. наук, профессор _____ С.М. Бухонова
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института экономики и менеджмента

«21» 12 2015 г., протокол № 4

Председатель канд. экон. наук, профессор _____ В.В. Выборнова
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код компетенции	Компетенция	
Профессиональные			
1	ПК-2	Способность на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: **Знать:** - понятие альтернативных источников энергии, - их классификацию, сферу применения; - основные нормативные правовые акты Российской Федерации и Белгородской области, регулирующие сферу энергетики, в том числе на основе использования возобновляемых источников энергии; - факторы, способствующие развитию альтернативной энергетики; - виды и формы регулирования инвестиций в альтернативную энергетику. **Уметь:** - анализировать и систематизировать социально-экономическую информацию из статистических сборников и периодических изданий, необходимую для оценочных расчетов объема потребности альтернативного источника энергии на территории региона Российской Федерации. **Владеть:** - навыками работы с информацией из статистических сборников и законодательными актами (сбор и подготовка материалов, анализ результатов);

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Микроэкономика
2	Макроэкономика
3	Экономические основы технологического развития
4	Экономическая география и регионалистика

2. Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Государственное регулирование экономики
2	Макроэкономическое планирование и прогнозирование

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единиц, 72 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 4	Семестр № 5
Общая трудоемкость дисциплины, час	72	4	68
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	10	2	8
лекции	4	2	2
лабораторные	-	-	-
практические	6	-	6
Самостоятельная работа студентов, в том числе:	62	2	60
Курсовой проект	-	-	-
Курсовая работа	-	-	-
Расчетно-графическое задания	-	-	-
Индивидуальное домашнее задание	9	-	9
Другие виды самостоятельной работы	53	2	51
Форма промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	зачет	-	зачет

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем

Курс 2 Семестр 4

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1. Вводная (установочная) лекция. Экономическая сущность и понятие «альтернативных источников энергии»					
	Отечественные и зарубежные авторов, занимающиеся вопросами развития альтернативной энергетики. Экономическая сущность альтернативных источников энергии Понятие альтернативных источников энергии. Понятие альтернативной энергетики. Классификация альтернативных источников энергии. Солнечная энергия. Энергия волн. Геотермальное тепло. Биотопливо. Ветроэнергетика. Низкопотенциальное тепло грунта или воды. Термоядерная реакция и термоядерный реактор. Потенциал источников альтернативной энергии	1	-	-	1
2. Факторы стимулирования инвестиций в сферу альтернативной энергетики					
	Эволюция способов генерирования, преобразования и	1			1

	использования энергии. Причины необходимости развития альтернативной энергетики. Неэкономические факторы стимулирования развития альтернативной энергетики				
	ИТОГО	2	-	-	2

Курс 3 Семестр 5

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1. Виды и формы стимулирования инвестиций в сферу альтернативной энергетики					
	Государственное управление. Государственное регулирование. Принцип государственно-частного партнерства. Опыт зарубежных стран. Виды государственного регулирования. Инструменты государственного регулирования	1	2	-	10
2. Правовые основы развития сферы альтернативной энергетики					
	Нормативные правовые акты Российской Федерации. Энергетическая стратегия России на период до 2030 года. Нормативные правовые акты Белгородской области	-	-	-	4
3. Система стратегического планирования Российской Федерации					
	Федеральный закон от 28 июня 2014 года № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации». Документы стратегического планирования Российской Федерации	-	-	-	5
4. Система стратегического планирования Белгородской области					
	Документы стратегического планирования Белгородской области. Стратегия социально-экономического развития Белгородской области на период до 2025 года. Кластеры и зоны опережающего развития региона. Государственные программы области. Прогноз социально-экономического развития области	-	-	-	12
5. Региональный потенциал альтернативных источников энергии					
	Виды альтернативных источников энергии, доступные в регионе. Область их применения. Прогноз объемов регионального энергопотребления	-	2	-	5
6. Развитие энергетики в мировой экономике					
	Развитие альтернативной энергетики в Германии. Развитие альтернативной энергетики в США. Развитие альтернативной энергетики в Японии	-	-	-	4
7. Инвестиционная стратегия развития сферы альтернативной энергетики в Белгородской области					
	Виды и формы стимулирования инвестиций в альтернативную энергетику в мировой экономике.	1	2	-	11

	Стадии инвестиционного процесса. Государственные методы стимулирования инвестиций в альтернативную энергетику. Проблемы развития альтернативной энергетики. Административные меры стимулирования. Экономические меры стимулирования. Прямые инвестиции				
	ВСЕГО	2	6	-	51

Примечание: в колонку «самостоятельная работа» входят подготовка к лекционным, практическим, лабораторным занятиям.

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	К-во часов СРС
семестр № 4				
1	Экономическая сущность и понятие «альтернативных источников энергии»	Отечественные и зарубежные авторов, занимающиеся вопросами развития альтернативной энергетики. Экономическая сущность альтернативных источников энергии Понятие альтернативных источников энергии. Понятие альтернативной энергетики. Классификация альтернативных источников энергии. Солнечная энергия. Энергия волн. Геотермальное тепло. Биотопливо. Ветроэнергетика. Низкопотенциальное тепло грунта или воды. Термоядерная реакция и термоядерный реактор. Потенциал источников альтернативной энергии	2	4
2	Факторы стимулирования инвестиций в сферу альтернативной энергетики	Эволюция способов генерирования, преобразования и использования энергии. Причины необходимости развития альтернативной энергетики. Неэкономические факторы стимулирования развития альтернативной энергетики	-	4
3	Виды и формы стимулирования инвестиций в сферу альтернативной энергетики	Государственное управление. Государственное регулирование. Принцип государственно-частного партнерства. Опыт зарубежных стран. Виды государственного регулирования. Инструменты государственного регулирования	-	2
4	Правовые основы развития сферы альтернативной энергетики и	Нормативные правовые акты Российской Федерации. Энергетическая стратегия России на период до 2030 года. Нормативные правовые акты Белгородской области	-	2
5	Система	Федеральный закон от 28 июня 2014	-	2

	стратегического планирования Российской Федерации	года № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации». Документы стратегического планирования Российской Федерации		
6	Система стратегического планирования Белгородской области	Документы стратегического планирования Белгородской области. Стратегия социально-экономического развития Белгородской области на период до 2025 года. Кластеры и зоны опережающего развития региона. Государственные программы области. Прогноз социально-экономического развития области	-	4
7	Региональный потенциал альтернативных источников энергии	Виды альтернативных источников энергии, доступные в регионе. Область их применения. Прогноз объемов регионального энергопотребления Экономические меры стимулирования	2	4
8	Развитие энергетики в мировой экономике	Развитие альтернативной энергетики в Германии. Развитие альтернативной энергетики в США. Развитие альтернативной энергетики в Японии	-	2
9	Инвестиционная стратегия развития сферы альтернативной энергетики в Белгородской области	Виды и формы стимулирования инвестиций в альтернативную энергетику в мировой экономике. Стадии инвестиционного процесса. Государственные методы стимулирования инвестиций в альтернативную энергетику. Проблемы развития альтернативной энергетики. Административные меры стимулирования. Экономические меры стимулирования. Прямые инвестиции	2	4
		ИТОГО:	6	28

4.3. Содержание лабораторных занятий

– учебным планом не предусмотрены

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1.	Экономическая сущность и понятие «альтернативных	Отечественные и зарубежные авторов, занимающиеся вопросами развития альтернативной энергетики
2.		Экономическая сущность альтернативных источников

	источников энергии»	энергии
3.		Понятие альтернативных источников энергии
4.		Понятие альтернативной энергетики
5.		Классификация альтернативных источников энергии
6.		Солнечная энергия
7.		Энергия волн
8.		Геотермальное тепло
9.		Биотопливо
10.		Ветроэнергетика
11.		Низкопотенциальное тепло грунта или воды
12.		Термоядерная реакция и термоядерный реактор
13.		Потенциал источников альтернативной энергии
14.	Факторы стимулирования инвестиций в сферу альтернативной энергетики	Эволюция способов генерирования, преобразования и использования энергии
15.		Причины необходимости развития альтернативной энергетики
16.		Неэкономические факторы стимулирования развития альтернативной энергетики
17.	Виды и формы стимулирования инвестиций в сферу альтернативной энергетики	Государственное управление
18.		Государственное регулирование
19.		Принцип государственно-частного партнерства
20.		Опыт зарубежных стран
21.		Виды государственного регулирования
22.		Инструменты государственного регулирования
23.	Правовые основы развития сферы альтернативной энергетики	Нормативные правовые акты Российской Федерации
24.		Энергетическая стратегия России на период до 2030 года
25.		Нормативные правовые акты Белгородской области
26.	Система стратегического планирования Российской Федерации	Федеральный закон от 28 июня 2014 года № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»
27.		Документы стратегического планирования Российской Федерации
28.	Система стратегического планирования Белгородской области	Документы стратегического планирования Белгородской области
29.		Стратегия социально-экономического развития Белгородской области на период до 2025 года
30.		Кластеры и зоны опережающего развития региона
31.		Государственные программы области
32.		Прогноз социально-экономического развития области
33.	Региональный потенциал альтернативных источников энергии	Виды альтернативных источников энергии, доступные в регионе
34.		Область их применения
35.		Прогноз объемов регионального энергопотребления
36.	Развитие энергетики в мировой экономике	Развитие альтернативной энергетики в Германии
37.		Развитие альтернативной энергетики в США
38.		Развитие альтернативной энергетики в Японии
39.	Инвестиционная стратегия развития сферы альтернативной энергетики в Белгородской области	Виды и формы стимулирования инвестиций в альтернативную энергетику в мировой экономике
40.		Стадии инвестиционного процесса
41.		Государственные методы стимулирования инвестиций в альтернативную энергетику
42.		Проблемы развития альтернативной энергетики

43.		Административные меры стимулирования
44.		Экономические меры стимулирования
45.		Прямые инвестиции

Форма итого итогового контроля по дисциплине «Финансирование альтернативной энергетики» – зачет по вопросам из представленного выше перечня.

Оценка «отлично» ставится, если студент полностью и правильно ответил на вопросы. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения. Студент самостоятельно сформулировал полные, обоснованные и аргументированные выводы. Ответил на все дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» ставится, если студент ответил на вопросы с небольшими неточностями. Студент в целом владеет теоретико-методическим материалом, сформулировал достаточные выводы. Ответил на большинство дополнительных вопросов.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент ответил на вопросы с существенными неточностями. В ответах присутствуют незначительные ошибки при описании теории. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если при ответе на вопросы студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.

5.2. Перечень тем курсовых проектов, курсовых работ, их краткое содержание и объем

– учебным планом не предусмотрены

5.3. Перечень индивидуальных домашних заданий, расчетно-графических заданий

Учебный план предусматривает выполнение бакалаврами по дисциплине «Финансирование альтернативной энергетики» индивидуального домашнего задания (ИДЗ).

Выполнение ИДЗ рассчитано на 9 академических часов самостоятельной работы студента и является одним из важнейших элементов учебного процесса, способствует углублению теоретических знаний по дисциплине «Финансирование альтернативной энергетики», приобретению навыков самостоятельной научно-исследовательской и практической работы.

В ИДЗ предполагается более глубокое изучение определенных разделов курса и практическая реализация полученных знаний.

Оформляется ИДЗ на листах формата А4 в соответствии со стандартными требованиями, предъявляемыми к письменным студенческим работам.

Рекомендуется выполнение работы с применением программных средств Microsoft Word и Microsoft Excel.

Рекомендуется выполнение работы с применением программных средств Microsoft Word и Microsoft Excel.

ИДЗ состоит из теоретической и практической частей.

Теоретическую часть работы студенты выполняют по выбранной теме. Выбор конкретной темы производится студентом самостоятельно, перечень тем представлен ниже.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ

Порядковый номер и название темы
1. Аналитический обзор наиболее значимых публикаций в отечественной и зарубежной периодике по вопросам развития альтернативной энергетики
2. Экономическая сущность и значение альтернативных источников энергии
3. Вопросы актуальности использования альтернативных источников энергии
4. Вопросы финансирования развития альтернативной энергетики в России
5. Классификация альтернативных источников энергии
6. Проблемы и перспективы использования солнечной энергии в альтернативной энергетики
7. Проблемы и перспективы использования энергии волн в альтернативной энергетики
8. Проблемы и перспективы использования геотермального тепла в альтернативной энергетики
9. Проблемы и перспективы использования биотоплива в альтернативной энергетики
10. Проблемы и перспективы использования ветроэнергетики в альтернативной энергетики
11. Проблемы и перспективы использования низкопотенциального тепла грунта или воды в альтернативной энергетики
12. Проблемы и перспективы использования термоядерной реакции и термоядерного реактора
13. Потенциал использования источников альтернативной энергии
14. Эволюция способов генерирования, преобразования и использования энергии
15. Причины необходимости развития альтернативной энергетики в Российской Федерации
16. Неэкономические факторы стимулирования развития альтернативной энергетики
17. Принцип государственно-частного партнерства
18. Опыт зарубежных стран по развитию альтернативной энергетики
19. Виды государственного регулирования в сфере альтернативной энергетики
20. Инструменты государственного регулирования в сфере альтернативной энергетики
21. Нормативные правовые акты Российской Федерации, регулирующие вопросы развития энергетики
22. Энергетическая стратегия России на период до 2030 года как основополагающий документ развития энергетики
23. Нормативные правовые акты Белгородской области, регулирующие вопросы развития энергетики
24. Основные положения Федерального закона от 28 июня 2014 года № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»
25. Документы стратегического планирования Российской Федерации, регулирующие вопросы развития энергетики: обзор и характеристика
26. Документы стратегического планирования Белгородской области, регулирующие вопросы развития энергетики: обзор и характеристика
27. Стратегия социально-экономического развития Белгородской области на период до 2025 года как основополагающий документ развития региона
28. Перспективы развития кластеров и зон опережающего развития Белгородской области
29. Государственные программы Белгородской области, регулирующие вопросы развития энергетики: обзор и характеристика
30. Прогноз социально-экономического развития области как основной стратегический

документ прогнозирования
31. Виды альтернативных источников энергии, доступные в Белгородской области, и область их применения
32. Расчет прогноза объемов регионального энергопотребления
33. Развитие альтернативной энергетики в Германии
34. Развитие альтернативной энергетики в США
35. Развитие альтернативной энергетики в Японии
36. Виды и формы стимулирования инвестиций в альтернативную энергетику в мировой экономике
37. Государственные методы стимулирования инвестиций в альтернативную энергетику
38. Проблемы и перспективы развития альтернативной энергетики в Российской Федерации и Белгородской области
39. Административные меры стимулирования развития альтернативной энергетики
40. Экономические меры стимулирования развития альтернативной энергетики

Практическая часть предполагает выполнение студентами расчетного задания. Вариант задания выбирается в соответствии с таблицей, представленной ниже.

ВАРИАНТЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ

Начальная буква фамилии студента	Номер задачи
А, Е, Л, Р, Х, Ю	1
Б, Ж, М, С, Ц, Я	2
В, З, Н, Т, Ч, Э	3
Г, И, О, У, Ш	4
Д, К, П, Ф, Щ, Э	5

Задача 1.

Необходимо определить показатель социально-экономического развития в разрезе субъектов Центрального федерального округа РФ, имеющий наибольшую тесноту связи с объемом энергопотребления, используя метод корреляционного анализа. Найденную зависимость представить в виде уравнения и изобразить ее графически.

	Численность населения на 1 января 2015 года, тыс. человек	**Среднедушевые денежные доходы, рублей**	**Валовый региональный продукт, млн рублей**	**Валовой региональный продукт на душу населения, рублей**	**Общее потребление электроэнергии, млн. кВт. час**
Белгородская область	1547,9	25 372	619 388,1	400 633,4	14932,0
Брянская область	1233	22 039	243 026,0	196 341,9	4010,3
Владимирская область	1405,6	20 569	327 885,3	232 630,7	7275,6
Воронежская область	2331,1	25 505	709 068,3	304 314,2	10790,7
Ивановская область	1036,9	20 409	151 047,0	145 234,7	3431,0
Калужская область	1010,5	24 984	324 940,7	322 517,0	6905,2
Костромская область	654,4	19 320	146 311,2	223 242,9	3617,3

Курская область	1117,4	23 188	297 435,6	266 007,6	8451,3
Липецкая область	1157,9	25 263	395 700,1	341 454,6	12250,9
Московская область	7231,1	34 948	2 705 578,7	376 698,6	42423,8
Орловская область	765,2	19 981	179 740,4	234 157,4	2686,0
Рязанская область	1135,4	21 988	297 333,9	261 245,2	6522,2
Смоленская область	964,8	21 788	234 732,0	242 907,3	6095,3
Тамбовская область	1062,4	22 377	275 820,7	258 822,0	3419,7
Тверская область	1315,1	20 602	307 376,7	232 832,9	8097,0
Тульская область	1513,6	23 040	408 485,0	269 177,0	10007,8
Ярославская область	1271,6	23 876	388 135,5	305 210,7	7578,6
г. Москва	12197,6	54 504	12 808 573,4	1 053 949,8	55113,6

Задача 2.

Необходимо определить показатель социально-экономического развития в разрезе субъектов РФ, имеющий наибольшую тесноту связи с объемом энергопотребления, используя метод корреляционного анализа. Найденную зависимость представить в виде уравнения и изобразить ее графически.

	Численность населения на 1 января 2015 года, тыс. человек	**Среднедушевые денежные доходы, рублей**	**Валовый региональный продукт, млн рублей**	**Валовой региональный продукт на душу населения, рублей**	**Общее потребление электроэнергии, млн. кВт. час**
Республика Карелия	632,5	22 939	185 640,4	293 054,1	7689,8
Республика Коми	864,5	30 844	480 862,7	553 836,2	9100,4
Архангельская область	1183,3	29 432	540 133,6	454 828,7	9945,6
Вологодская область	1191	22 801	388 402,8	325 789,3	14332,2
Калининградская область	969	23 117	306 232,8	316 999,4	4530,9
Ленинградская область	1775,5	20 932	713 965,1	403 431,2	20317,6
Мурманская область	766,3	34 149	320 275,7	416 662,1	12252,1
Новгородская область	618,7	23 703	205 930,1	331 842,0	4080,9
Псковская область	651,1	19 500	121 303,1	185 525,8	1919,7
г. Санкт-Петербург	5191,7	34 724	2 652 050,3	513 782,4	25500,4
Республика Адыгея	449,2	22 054	77 923,0	174 017,6	1343,6
Республика Калмыкия	280,5	12 398	46 044,3	163 688,1	497,4
Краснодарский край	5453,3	28 788	1 792 048,2	330 100,2	21613,4
Астраханская область	1021,3	22 169	288 951,6	283 591,2	4463,2
Волгоградская область	2557,4	19 056	715 050,4	278 961,2	17235,8
Ростовская область	4242,1	23 355	1 000 247,6	235 695,9	17942,4

Задача 3.

Необходимо определить показатель социально-экономического развития в разрезе субъектов РФ, имеющий наибольшую тесноту связи с объемом

энергопотребления, используя метод корреляционного анализа. Найденную зависимость представить в виде уравнения и изобразить ее графически.

	Численность населения на 1 января 2015 года, тыс. человек	Среднедушевые денежные доходы, рублей	Валовый региональный продукт, млн рублей	Валовой региональный продукт на душу населения, рублей	Общее потребление электроэнергии, млн. кВт. час
Республика Дагестан	2990,4	23 423	538 340,2	180 824,4	5228,5
Республика Ингушетия	463,9	14 346	52 167,8	113 791,2	655,4
Кабардино-Балкарская Республика	860,7	16 619	118 134,7	137 437,3	1499,6
Карачаево-Черкесская Республика	469	16 109	69 195,3	147 396,9	1314,0
Республика Северная Осетия - Алания	705,2	19 820	126 827,2	179 992,7	2039,6
Чеченская Республика	1370,3	19 788	141 294,8	104 019,2	2536,1
Ставропольский край	2799,5	21 590	541 188,0	193 489,4	9712,6
Республика Башкортостан	4072	25 971	1 248 817,7	306 771,3	26444,3
Республика Марий Эл	687,4	16 374	144 140,6	209 488,1	2585,0
Республика Мордовия	808,9	16 134	170 905,6	210 858,7	3424,6
Республика Татарстан	3855	29 830	1 671 397,1	434 509,1	27258,7
Удмуртская Республика	1517,5	21 197	441 959,1	291 287,5	9533,4
Чувашская Республика	1238,1	16 681	235 088,8	189 736,4	5073,3

Задача 4.

Необходимо определить показатель социально-экономического развития в разрезе субъектов РФ, имеющий наибольшую тесноту связи с объемом энергопотребления, используя метод корреляционного анализа. Найденную зависимость представить в виде уравнения и изобразить ее графически.

	Численность населения на 1 января 2015 года, тыс. человек	Среднедушевые денежные доходы, рублей	Валовый региональный продукт, млн рублей	Валовой региональный продукт на душу населения, рублей	Общее потребление электроэнергии, млн. кВт. час
Пермский край	2637	28 315	967 858,0	367 086,6	26352,6
Кировская область	1304,4	20 329	250 340,3	191 444,5	7471,5
Нижегородская область	3270,2	27 930	1 018 351,5	310 866,4	22440,3
Оренбургская область	2001,1	20 724	731 287,6	364 761,5	15514,5
Пензенская область	1355,6	19 601	297 671,4	219 181,9	4768,5
Самарская область	3212,7	26 062	1 151 955,3	358 648,8	26825,8
Саратовская область	2493	17 941	562 261,6	225 374,5	13924,8
Ульяновская область	1262,6	21 541	279 040,4	220 575,7	5766,9
Курганская область	869,8	18 850	168 961,1	193 434,0	4428,2

Свердловская область	4327,4	32 157	1 661 431,0	384 228,1	45623,4
Тюменская область	3581,3	38 523	5 178 490,2	1 453 073,3	95703,3
Челябинская область	3497,3	23 157	992 866,4	284 190,7	36508,8
Республика Алтай	213,7	17 134	39 134,5	184 011,4	552,2
Республика Бурятия	978,5	22 326	184 815,6	189 325,7	5359,7
Республика Тыва	313,8	14 083	46 707,3	149 334,8	716,6
Республика Хакасия	535,8	18 385	160 435,0	299 913,3	16405,2

Задача 5.

Необходимо определить показатель социально-экономического развития в разрезе субъектов РФ, имеющий наибольшую тесноту связи с объемом энергопотребления, используя метод корреляционного анализа. Найденную зависимость представить в виде уравнения и изобразить ее графически.

	Численность населения на 1 января 2015 года, тыс. человек	**Среднедушевые денежные доходы, рублей**	**Валовый региональный продукт, млн рублей**	**Валовой региональный продукт на душу населения, рублей**	**Общее потребление электроэнергии, млн. кВт. час**
Алтайский край	2384,8	18 434	447 906,9	187 587,3	10998,4
Забайкальский край	1087,5	20 520	227 582,4	209 002,5	7872,8
Красноярский край	2858,8	24 806	1 423 247,4	498 372,4	53181,0
Иркутская область	2414,9	20 224	907 400,8	375 481,9	56259,9
Кемеровская область	2725	20 193	747 414,6	273 825,1	35892,0
Новосибирская область	2746,8	23 110	895 289,8	326 867,5	15939,0
Омская область	1978,2	24 060	598 911,6	303 088,5	10753,8
Томская область	1074,4	21 549	428 066,7	399 207,9	9239,9
Республика Саха (Якутия)	956,9	34 205	660 150,0	690 642,5	7378,2
Камчатский край	317,2	37 030	145 419,9	456 481,5	1714,2
Приморский край	1933,3	28 340	643 464,9	332 383,3	12617,1
Хабаровский край	1338,3	31 703	549 289,3	410 190,4	8804,0
Амурская область	809,9	26 765	235 388,8	290 398,1	7017,7
Магаданская область	148,1	45 846	97 015,6	650 273,4	2113,6
Сахалинская область	488,4	44 690	793 481,6	1 620 312,5	3936,3
Еврейская автономная область	168,4	21 935	41 741,8	246 449,0	1283,9
Чукотский автономный округ	50,5	57 310	56 556,2	1 118 861,7	682,8

5.2. Перечень контрольных работ

ВАРИАНТЫ ПИСЬМЕННЫХ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Начальная буква фамилии студента	Номер варианта контрольной работы
А, П, М	1
Б, Р, Н	2
В, С, О	3
Г, Т, Э	4

Д, У, Ю	5
Е, Ф, Я	6
Ж, Х	7
З, Ц	8
И, Ч	9
К, Ш	10
Л, Щ	11

Вариант 1.

1. Экономическая сущность альтернативных источников энергии
2. Потенциал источников альтернативной энергии
3. Энергетическая стратегия России на период до 2030 года
4. Прогноз объемов регионального энергопотребления

Вариант 2

1. Понятие альтернативных источников энергии
2. Эволюция способов генерирования, преобразования и использования энергии
3. Нормативные правовые акты Белгородской области
4. Развитие альтернативной энергетики в Германии

Вариант 3.

1. Понятие альтернативной энергетики
2. Причины необходимости развития альтернативной энергетики
3. Федеральный закон от 28 июня 2014 года № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»
4. Развитие альтернативной энергетики в США

Вариант 4.

1. Классификация альтернативных источников энергии
2. Неэкономические факторы стимулирования развития альтернативной энергетики
3. Документы стратегического планирования Российской Федерации
4. Развитие альтернативной энергетики в Японии

Вариант 5.

1. Солнечная энергия
2. Государственное управление
3. Документы стратегического планирования Белгородской области
4. Виды и формы стимулирования инвестиций в альтернативную энергетику в мировой экономике

Вариант 6.

1. Энергия волн
2. Государственное регулирование

3. Стратегия социально-экономического развития Белгородской области на период до 2025 года
4. Стадии инвестиционного процесса

Вариант 7.
1. Геотермальное тепло
2. Принцип государственно-частного партнерства
3. Кластеры и зоны опережающего развития региона
4. Государственные методы стимулирования инвестиций в альтернативную энергетику

Вариант 8.
1. Биотопливо
2. Опыт зарубежных стран
3. Государственные программы области
4. Проблемы развития альтернативной энергетики я

Вариант 9.
1. Ветроэнергетика
2. Виды государственного регулирования
3. Прогноз социально-экономического развития области
4. Административные меры стимулирования

Вариант 10.
1. Низкопотенциальное тепло грунта или воды
2. Инструменты государственного регулирования
3. Виды альтернативных источников энергии, доступные в регионе
4. Экономические меры стимулирования

Вариант 11.
1. Термоядерная реакция и термоядерный реактор
2. Нормативные правовые акты Российской Федерации
3. Область их применения
4. Прямые инвестиции

6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

6.1. Перечень основной литературы

1. Альтернативная энергетика как фактор модернизации российской экономики. Тенденции и перспективы [Электронный ресурс] : сборник научных трудов / В.Н. Борисов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Научный консультант, 2016. — 212 с. — 978-5-9908932-3-8. - URL: http://www.iprbookshop.ru/75112.html. (19.06.2018). – Доступ по паролю.

2. Общая энергетика : учебник : в 2 кн. / В.П. Горелов, С.В. Горелов, В.С. Горелов и др. ; под ред. В.П. Горелова, Е.В. Ивановой. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - Кн. 1. Альтернативные источники энергии. - 434 с. : ил.,

табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-5763-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=447693 (19.06.2018). – Доступ по паролю.

6.2. Перечень дополнительной литературы

1. Домников, А.Ю. Конкурентное развитие систем когенерации энергии / А.Ю. Домников, Л.В. Домникова. - Екатеринбург : Издательство УМЦ УПИ, 2015. - 347 с. - ISBN 978-5-8295-0444-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467612 (19.06.2018). – Доступ по паролю.

2. Энергетика и энергоэффективные технологии: межвуз. сб. ст. / под ред. М.Н. Нестерова. - Белгород, БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. -264 с. - Вып. I. Часть 2. [Электронный ресурс]. - URL: https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2013040919401022810600007377 (19.06.2018). – Доступ по паролю.

6.3. Перечень интернет ресурсов

1. Официальный сайт Министерства экономического развития РФ [Электронный ресурс]. - URL: http://economy.gov.ru/minec/main

2. Официальный сайт Министерства энергетики [Электронный ресурс]. - URL: https://minenergo.gov.ru

3. Официальный сайт Росстата России [Электронный ресурс]. - URL: http://www.gks.ru

4. СПС «КонсультантПлюс». - URL: http://www.consultant.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Аудитория для проведения лекций и практических занятий, оснащенная презентационной техникой, комплект электронных презентаций.

При самостоятельной подготовке предусматривается использование научной, учебной, учебно-методической литературы, научно-технической библиотеке БГТУ им. В. Г. Шухова, фонда периодической печати библиотеки, информационного обеспечения системы Internet, тестов.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам. Информационно-образовательная среда обеспечивается электронно-библиотечной системой БГТУ им. В. Г. Шухова, которая доступна из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети “Интернет”. Имеется доступ к электронно-библиотечной системе IPRbooks, электронно-библиотечной системе издательства “Лань”, научно-электронной библиотеке eLIBRARY.RU, справочно-поисковой системе “Консультант-плюс”.

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа без изменений утверждена на 2016 /2017 учебный год.
Протокол № 11/1 заседания кафедры от «20» июня 2016 г.

Заведующий кафедрой_____ С.М. Бухонова
подпись, ФИО

Директор института _____Ю.А. Дорошенко
подпись, ФИО

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа без изменений утверждена на 2017 /2018 учебный год.
Протокол № 11/1 заседания кафедры от «29» июня 2017 г.

Заведующий кафедрой_____ С.М. Бухонова
подпись, ФИО

Директор института _____Ю.А. Дорошенко
подпись, ФИО

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы с изменениями в: п. 6.1, п. 6.2 и п. 7.

- п.6.1 – Перечень основной литературы

- п.6.2 - Перечень дополнительной литературы

- п.7 - Материально-техническое и информационное обеспечение.

Рабочая программа с изменениями и дополнениями утверждена на 2018/2019 учебный год.

Протокол № 10/1 заседания кафедры от «30» 05 2018 г.

6.1 Перечень основной литературы

1. Альтернативная энергетика как фактор модернизации российской экономики. Тенденции и перспективы [Электронный ресурс] : сборник научных трудов / В.Н. Борисов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Научный консультант, 2016. — 212 с. — 978-5-9908932-3-8. - URL: http://www.iprbookshop.ru/75112.html. (19.06.2018). – Доступ по паролю.
2. Общая энергетика : учебник : в 2 кн. / В.П. Горелов, С.В. Горелов, В.С. Горелов и др. ; под ред. В.П. Горелова, Е.В. Ивановой. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - Кн. 1. Альтернативные источники энергии. - 434 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-5763-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=447693 (19.06.2018). – Доступ по паролю.
3. Бухонова С.М. Финансирование альтернативной энергетики: Методические указания к выполнению индивидуального домашнего задания для студентов очной формы обучения направления подготовки 38.03.01 - Экономика, профиля - Финансы и кредит /сост. С.М. Бухонова. - Белгород: Изд-во БГТУ, 2018. -16 с. [Электронный ресурс]. - URL: https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018071611583098800000651669

6.2 Перечень дополнительной литературы

1. Домников, А.Ю. Конкурентное развитие систем когенерации энергии / А.Ю. Домников, Л.В. Домникова – Екатеринбург: Издательство УМЦ УПИ, 2015 – 347 с. – ISBN 978-5-8295-0444-1; То же [Электронный ресурс] – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467612 (19.06.2018) – Доступ по паролю.
2. Энергетика и энергоэффективные технологии: межвуз. Сб. ст. / под ред. М.Н. Нестерова – Белгород, БГТУ им. В.Г. Шухова, 2012 – 264 с. – Вып. Часть 2. [Электронный ресурс] - URL: http://elib.bstu.ru/Reader/Book/2012040919401022810600007377 (19.06.2018) - Доступ по паролю.

3. Бухонова С.М. Финансирование альтернативной энергетики: методические указания к самостоятельной работе студентов очной и заочной формы обучения направления подготовки 38.03.01 – Экономика, профиля 38.03.01-02 – Финансы и кредит/ сост. С.М. Бухонова – Белгород: Изд-во БГТУ, 2018 – 11 с. [Электронный ресурс] - URL: http://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018071610010790100000652313/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Аудитория для проведения лекций и практических занятий, оснащенная презентационной техникой, комплект электронных презентаций.

При самостоятельной подготовке предусматривается использование научной, учебной, учебно-методической литературы, представленной в научно-технической библиотеке БГТУ им. В.Г. Шухова, фонда периодической печати библиотеки, информационного обеспечения системы Internet, тестов.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам. Информационно-образовательная среда обеспечивается электронно-библиотечной системой БГТУ им. В.Г. Шухова, которая доступна из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Имеется доступ к электронно-библиотечной системе IPRbooks, электронно-библиотечной системе издательства «Лань», научно--электронной библиотеке eLIBRARY.RU, справочно-поисковой системе «Консультант - плюс».

Ежегодно обновляемый комплект лицензионного программного обеспечения:

1) Microsoft Windows 10 Корпоративная (Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633 Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2020. Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017;

2) Microsoft Office Professional Plus 2016 (Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633 Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2020. Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017;

Заведующий кафедрой_____С.М. Бухонова
подпись, ФИО

Директор института_____ Ю.А. Дорошенко
подпись, ФИО

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа без изменений утверждена на 2019 /2020 учебный год.
Протокол №10/1 заседания кафедры от «11» июня 2019 г.

Заведующий кафедрой_____ С.М. Бухонова
подпись, ФИО

Директор института _____Ю.А. Дорошенко
подпись, ФИО

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа без изменений утверждена на 2020-2021 учебный год.
Протокол №2 заседания кафедры от «25» мая 2020 г.

Заведующий кафедрой_____ С.М. Бухонова
подпись, ФИО

Директор института_____ Ю.А. Дорошенко
подпись, ФИО

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №1

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Курс «Финансирование альтернативной энергетики» является одной из дисциплин профессионального цикла, твердое овладение которым важно для качественной подготовки бакалавров по направлению подготовки «Экономика», профилю подготовки «Финансы и кредит».

Целью изучения курса является формирование у студентов целостной системы знаний о сфере альтернативной энергетики, а также развитие профессиональных навыков и приобретение компетенций, установленных ФГОС.

Курс фокусирует внимание на вопросах:

- понятие альтернативных источников энергии, их классификацию;
- сферу применения;
- основные нормативные правовые акты Российской Федерации и Белгородской области, регулирующие сферу энергетики, в том числе на основе использования возобновляемых источников энергии;
- факторы, способствующие развитию альтернативной энергетики;
- виды и формы регулирования инвестиций в альтернативную энергетику.

Исходный этап изучения курса «Финансирование альтернативной энергетики» предполагает ознакомление обучающегося с рабочей программой, характеризующей границы и содержание учебного материала, который подлежит изучению.

Изучение отдельных тем курса необходимо осуществлять в соответствии с поставленными в них целями, их значимостью, основываясь на содержании и вопросах, поставленных в лекции и заданиях к практическим занятиям.

Изучение дисциплины предполагает приобретение знаний, умений и навыков, конкретизированных в п. 1 рабочей программы.

Курс реализуется посредством проведения лекционных, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

Лекции предполагают полное, подробное изложение учебного материала согласно содержанию разделов курса, представленному в п. 4.1. рабочей программы.

Практические занятия предназначены для расширения, углубления и закрепления лекционного материала, решения практических задач, и выработке практических навыков профессиональной деятельности.

Содержание практических занятий, представленное в п. 4.2. рабочей программы, отвечает общим идеям и направленности лекционного курса и соотнесено с ним в последовательности изучения тем.

Большое значение для изучения курса имеет также самостоятельная работа студентов, которая является главным условием успешного освоения материала и формирования профессионализма будущих бакалавров.

Для более глубокого изучения отдельных тем курса дисциплины рекомендуется ознакомиться с учебно-методическим обеспечением дисциплины:

основной, дополнительной литературой, а также информацией с интернет-порталов, рекомендованных в п. 6 рабочей программы.

Формой аттестации по итогам освоения по данной дисциплины является зачет.

Инструментами освоения учебного материала являются основные термины и понятия, составляющие категориальный аппарат дисциплины. Их осмысление, запоминание и практическое использование являются обязательным условием овладения курсом.

Успешное освоение курса дисциплины возможно лишь при систематической работе, требующей глубокого осмысления и повторения пройденного материала, поэтому необходимо делать соответствующие записи по каждой теме.