

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)

ИНСТИТУТ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

КАФЕДРА КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной программы
 А.С. Ксенофонтов

«30» мая 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИИиЦТ
 А.Х. Шапсигов
«30» мая 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

Направление подготовки (специальность)

10.03.01 – Информационная безопасность

Профиль подготовки:

«Информационно-аналитические системы финансового мониторинга»

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
очная

Нальчик 2023

Рабочая программа дисциплины «Энергетическая безопасность» / сост. Ксенофонов А.С.
– Нальчик: ФГБОУ КБГУ, 2023. – 24 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины вариативной части студентам очной формы обучения по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность в 8 семестре.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлениям подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 ноября 2020 г. N 1427, зарегистрированного в Минюсте России 18 февраля 2021 г. N 62548.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
2.	МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО	4
3.	ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
4.	СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	5
5.	ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО И РУБЕЖНОГО КОН- ТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	6
6.	МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯ- ТЕЛЬНОСТИ	7
7.	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	13
8.	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	14
9.	ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ	21
	ПРИЛОЖЕНИЕ	22

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины «Энергетическая безопасность» являются:

- развитие творческих подходов при решении сложных научно-технических задач, связанных с обеспечением информационно-энергетической безопасности государства и его сырьевой инфраструктуры;
- развитие профессиональной культуры, формирование научного мировоззрения и развитие системного мышления;
- формирование у студентов стройной системы взглядов на основные теоретические и практические аспекты взаимодействия политических и экономических факторов, связанных с глобализацией проблематики энергетической безопасности;
- ознакомить студентов с ключевыми принципами обеспечения глобальной энергетической безопасности;
- раскрыть существующие концептуальные различия и представления основных факторов обеспечения энергетической безопасности;
- сформировать компетенцию при анализе международной энергетической безопасности для понимания реалий современного политического и экономического мира.
- привитие стремления к поиску оптимальных, простых и надежных решений;
- расширение кругозора в вопросах информационной безопасности.

Основные **задачи** дисциплины дать знания по вопросам:

- знать ключевые факторы, которые включает в себя парадигма энергетической безопасности;
- иметь представление о проблематике энергетической безопасности как части международных отношений, дипломатии и информационной безопасности;
- обладать компетенцией при изучении процессов регионализации и институализации систем энергетической и информационной безопасности;
- обеспечения информационной безопасности государства;
- дать знания основ организационно-правового обеспечения защиты энергетической информации;
- методологии создания систем защиты энергетической информации;
- процессов защищенного сбора, передачи и накопления энергетической информации;
- методов и средств ведения информационных войн.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Энергетическая безопасность» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Информационно-аналитические системы финансового мониторинга».

Изучение дисциплины «Энергетическая безопасность» базируется на сумме знаний, полученных студентами в ходе освоения следующих дисциплин: «Основы информационной безопасности», «Информационные технологии», «Физика», «Математика».

Для освоения данной дисциплины, студенты должны владеть следующими знаниями: уметь использовать нормативно-справочные документы, иметь навыки хранения, обработки, передачи и защиты информации; уметь работать с информацией из различных источников; знать виды информационно-энергетической безопасности и методы защиты в них.

Дисциплина позволит расширить теоретическую подготовку бакалавра, получить практические навыки по обеспечению информационной безопасности объекта защиты.

Освоение основных положений данной дисциплины необходимо для получения знаний необходимых при изучении следующих дисциплин: «Организационное и правовое обеспечение ин-

формационной безопасности», «Теория информационной безопасности и методология защиты информации», прохождения преддипломной практики и написания выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы).

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

В совокупности с другими дисциплинами профиля «Информационно-аналитические системы финансового мониторинга» дисциплина «Энергетическая безопасность» направлена на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (уровень бакалавриата):

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способен формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории (ОПК-13.3);

профессиональные компетенции (ПКС):

Способен осуществлять планирование и организацию работы персонала с учетом требований по защите информации (ПКС-4.2).

В результате изучения дисциплины «Энергетическая безопасность» студент должен:

знать:

- цели, задачи, принципы и основные направления обеспечения информационной безопасности государства;
- основные термины по проблематике информационно-энергетической безопасности;
- методологию создания систем защиты энергетической информации;
- роль и место энергетической безопасности в системе национальной безопасности страны;
- угрозы информационно-энергетической безопасности государства;
- содержание информационно-энергетической войны, методы и средства ее ведения;
- современные подходы к построению систем защиты энергетической информации;

уметь:

- выбирать и анализировать показатели качества и критерии оценки систем и отдельных методов и средств защиты энергетической информации;
- пользоваться современной научно-технической информацией по исследуемым проблемам и задачам;
- применять полученные знания при выполнении курсовых проектов и выпускных квалификационных работ, а также в ходе научных исследований;

владеть:

- навыками формальной постановки и решения задачи обеспечения энергетической информационной безопасности систем.

4. Содержание и структура дисциплины (модуля)

Таблица 1. Содержание дисциплины (модуля) «Энергетическая безопасность»

№ п/п	Наименование раздела/ темы	Содержание раздела	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Форма текущего контроля
1	2	3		4 ¹

¹ В графе 4 приводятся планируемые формы текущего контроля: защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГЗ), домашнего задания (ДЗ) написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), рубежный контроль (РК), тестирование (Т) и т.д.

1.	Энергетическая и информационная безопасность государства: понятие, сущность Энергетическая безопасность в системе национальной безопасности Российской Федерации	Понятие об энергетической и информационной безопасности. информационно-энергетической безопасности как важный элемент национальной безопасности государства. Энергетическая политика как целенаправленная деятельность государственных органов по обеспечению энергетической и сырьевой безопасности населения, рационального природопользования и охраны природы. Сущность и основные характеристики энергетической и информационной безопасности региона (государства). Классификация и виды внешних и внутренних угроз энергетической и информационной безопасности.	ОПК-13.3	ДЗ; ЛР; Т; К; Р; КП; РК
2.	Тенденции развития мирового энергетического рынка и проблема энергетической и информационной безопасности России	Глобализация энергетической безопасности. Проблемы энергетической безопасности разных уровнях: глобальном, федеральном и региональном Национальные интересы и угрозы энергетической безопасности Российской Федерации в информационной сфере и их обеспечение. Содержание информационного противоборства на межгосударственном уровне. Содержание информационно-энергетической противоборства на военном уровне.	ПКС-4.2	ДЗ; ЛР; Т; К; Р; КП; РК
3.	Нормативно-правовые основы обеспечения энергетической безопасности	Нормативно-правовая база энергетической безопасности, круг ответственности в системе обеспечения потребителей энергоресурсами. Типовой набор нормативно-правовых документов. Экологическая стандартизация, нормирование и установление лимитов качества окружающей природной среды в Российской Федерации. .	ПКС-4.2	ДЗ; ЛР; Т; К; Р; КП; РК
4.	Анализ и оценка уровня энергетической и сырьевой безопасности государства	Критерии и показатели оценки уровня энергетической безопасности государства. Основные энергетические показатели развития страны. Оценка уровня энергетической и информационной безопасности.	ПКС-4.2	ДЗ; ЛР; Т; К; Р; КП; РК
5.	Угрозы энергетической и сырьевой безопасности и направления их нейтрализации	Анализ энергоэффективности экономики и развития электроэнергетики России; функциональные свойства систем энергетики, как системы повышенной опасности; защищенность энергетических интересов от внутренних и внешних угроз; угрозы энергетической и сырьевой безопасности и их последствия. Стратегические направления нейтрализации угроз энергетической безопасности государства. Повышение энергоэффективности и	ПКС-4.2	ДЗ; ЛР; Т; К; Р; КП; РК

		энергосбережения.		
6.	Устойчивое развитие Российской Федерации в контексте обеспечения энергетической безопасности.	Энергетическая безопасность РФ в контексте международных вызовов и угроз. "Энергетическая стратегия России на период до 2030 года". Принципы обеспечения энергетической безопасности. Заменимость истощаемого ресурса. Диверсификация видов топлива и энергии. Проблемы международной безопасности в контексте "Стратегии национальной безопасности РФ": содержание, сущность, значение. Основные характеристики внешних угроз и внешней безопасности государства на примере "Концепции внешней политики РФ". Основные характеристики внутренних угроз и внутренней безопасности на примере "Концепции общественной безопасности РФ". Роль внешней политики как средства обеспечения национальной безопасности РФ. Угрозы национальной безопасности РФ. Основные задачи в области обеспечения национальной безопасности РФ. Роль ежегодных посланий Президента РФ Федеральному Собранию в уточнении проблем национальной безопасности.	ПКС-4.2 ОПК-13.3	ДЗ; ЛР; Т; К; Р, КП; РК

На изучение курса отводится 108 часов (3 з.е.),

5. Структура дисциплины (модуля) «Энергетическая безопасность»

Таблица 2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов)

Вид работы	Трудоемкость, часов / зачетных единиц	
	8 семестр	всего
Общая трудоемкость (в зачетных единицах)	108	108
Контактная работа (в часах):	40	40
Лекции (Л)	20	20
Практические занятия (ПЗ)	20	20
Семинарские занятия (СЗ)	Не предусмотрены	Не предусмотрены
Лабораторные работы (ЛР)	Не предусмотрены	Не предусмотрены
Самостоятельная работа (в часах):	59	59
Расчетно-графическое задание	Не предусмотрены	Не предусмотрены
Реферат (Р)	Не предусмотрены	Не предусмотрены
Эссе (Э)	Не предусмотрены	Не предусмотрены
Контрольная работа (КР)	Не предусмотрены	Не предусмотрены
Самостоятельное изучение разделов	59	59
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	Не предусмотрены	Не предусмотрены
Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	9	9
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет

Таблица 3. Лекционные занятия

№ п/п	Тема
1.	<p>Энергетическая и информационная безопасность как основа национальной безопасности страны</p> <p>Категории энергетическая и информационная безопасности. Компоненты экономической безопасности государства: экономико- и транспортно-географическое положение, природно-ресурсный потенциал, промышленный потенциал, энергетическая и информационная потенциал, уровень социально-экономического развития и демократических институтов (компетентности руководства страной). Структура экономической безопасности государства: финансовая, производственная, энергетико-информационная минерально-сырьевая, продовольственная, энергетическая, транспортная, оборонно-промышленная безопасность. Внутренние и внешние факторы экономической безопасности. Внутренние факторы: производственные, институциональные и социальные. Внешние факторы, влияющие на Энергетическая и информационная безопасность государства: торговые, экономические, валютно-финансовые. Угрозы энергетическая и информационная безопасности России: увеличение имущественной дифференциации населения, деформированность структуры российской экономики, снижение научно-технического потенциала, неравномерность социально-экономического развития регионов, криминализация общества и хозяйственной деятельности.</p>
2.	<p>Законодательный уровень обеспечения ЭИБ.</p> <p>Меры законодательного уровня ИБ. Правовые акты общего назначения. Закон «Об информации, информатизации и защите информации». Оценочные стандарты в области информационной безопасности. Положения «Оранжевой книги». Классы защищенности компьютерных систем по «Оранжевой книге». Структура требований «Оранжевой книги».</p> <p>Механизмы безопасности «Оранжевой книги». Классы безопасности «Оранжевой книги». Руководящие документы Гостехкомиссии РФ. Стандарт ISO/IEC 15408 «Критерии оценки безопасности информационных технологий». Виды требований информационной безопасности. Угрозы информационной безопасности. Профиль защиты.</p>
3.	<p>Принципы обеспечения энергетико-информационной безопасности.</p> <p>Проблемы информационной безопасности. Угрозы информационной безопасности. Примеры реализации угрозы нарушения конфиденциальности. Вредоносное программное обеспечение. Модели и принципы защиты информации от несанкционированного доступа. Методы антивирусной защиты информации. Идентификация и аутентификация пользователей. Системы аутентификации. Парольные схемы аутентификации. Основные компоненты парольной схемы. Использование одноразовых паролей. Схемы аутентификации с третьей доверенной стороной. Аутентификация Kerberos. Аудит в информационных системах. Функции и назначение аудита. Протоколирование и аудит. Активный аудит.</p> <p>Управление доступом. Основные типы политики управления доступом. Модель произвольного доступа (дискреционная модель). Модель принудительного доступа (мандатная модель). Контроль прав доступа.</p>
4.	<p>Угрозы энергетико-информационной безопасности</p> <p>Анализ угроз информационной безопасности. Причины возникновения угроз. Классификация угроз. Модель осуществления угроз. Основные направления реализации информационных угроз. Атаки на информационную систему. Понятие атаки на информационную систему. Классификация атак. Системность, Комплексность. Непрерывность защиты. Разумная достаточность. Гибкость управления и применения. Открытость алгоритмов и механизмом защиты. Простота применения защитных мер и средств. Системность средств защиты информации. Комплексность систем защиты. Средства защиты информационных систем.</p>

5.	<p>Безопасность в глобальной энергетической сфере</p> <p>Энергетические ресурсы мира. Возобновляемые и невозобновляемые энергоресурсы. Международное разделение труда в энергетической сфере. Конец эпохи дешевого сырья. Динамика мировых цен на нефть. Ключевые проблемы энергетической безопасности: от проблемы нехватки энергоресурсов к проблеме обеспечения доступа к ним. Энергоресурсы как инструмент государственной внешней политики. Ресурсный потенциал России. Концепция «энергетической сверхдержавы». Энергетическая стратегия России на период до 2030 года. Западное и восточное направления поставки энергоресурсов, конкуренция между проектами.</p>
6.	<p>Устойчивое развитие Российской Федерации в контексте обеспечения энергетико-информационной безопасности.</p> <p>Энергетическая безопасность РФ в контексте международных вызовов и угроз. "Энергетическая стратегия России на период до 2030 года". Принципы обеспечения энергетической безопасности. Заменимость исчерпаемого ресурса. Диверсификация видов топлива и энергии. Проблемы международной безопасности в контексте "Стратегии национальной безопасности РФ": содержание, сущность, значение. Основные характеристики внешних угроз и внешней безопасности государства на примере "Концепции внешней политики РФ". Основные характеристики внутренних угроз и внутренней безопасности на примере "Концепции общественной безопасности РФ". Роль внешней политики как средства обеспечения национальной безопасности РФ. Угрозы национальной безопасности РФ. Основные задачи в области обеспечения национальной безопасности РФ. Роль ежегодных посланий Президента РФ Федеральному Собранию в уточнении проблем национальной безопасности.</p>
7.	<p>Аппаратные средства защиты информации</p> <p>Наиболее распространенные аппаратные средства. Классификация аппаратных средств. Закладное устройство. Виды закладных устройств. Обнаружение радиозакладных устройств. Поиск закладных устройств. Многоканальный комплекс «Спектр – Professional». Компьютерный комплекс «Омега». Автоматизированный комплекс радиомониторинга и поиска закладных устройств. обнаружения и измерения излучений от устройств ЭВТ «АКОР-2ПК». Средства обнаружения утечки информации. Средства акустического и вибро-акустического зашумления. Схема утечки информации с помощью микрофона. Схема лазерного канала утечки информации. Схема перехвата путем подключения аппаратуры к ВЧ. ВЧ – навязывание. Аппаратные средства восстановления данных. Восстановление данных при различных ситуациях. Технические каналы утечки информации. Классификация технических каналов утечки информации. Технические каналы утечки информации, обрабатываемой ТСПИ. Технические каналы утечки информации при передаче ее по каналам связи. Технические каналы утечки информации при передаче ее по каналам связи. Технические каналы утечки речевой информации. Технические каналы утечки видовой информации. Классификация технических каналов утечки информации по физической природе носителя. Классификация акустических каналов утечки информации. Средства акустической разведки.</p>

Таблица 4. Практические занятия (семинарские занятия)

№ п/п	Тема
1.	Концептуальные аспекты безопасности
2.	Глобализация проблематики энергетической безопасности
3.	Мировая энергетика и безопасность: тенденции и вызовы
4.	Новая парадигма энергетической безопасности

5.	Энергетическая безопасность: к новому соотношению сил
6.	Россия и международная энергетическая безопасность в контексте «вашингтонской» и «пекинской» моделей глобализации
7.	Проблемы европейской энергобезопасности
8.	Сценарий развития мировой энергетики и безопасности в первые два десятилетия XXI в.
9.	

Таблица 5. Лабораторные работы по дисциплине (модулю) – учебным планом не предусмотрены

Таблица 6. Самостоятельное изучение разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение
1.	Понятие национальной безопасности.
2.	Роль энергетической безопасности в обеспечении национальной безопасности государства.
3.	Национальные интересы и угрозы энергетической безопасности Российской Федерации в информационной сфере и их обеспечение.
4.	Внешние источники угроз и внутренние источники угроз энергетической безопасности Российской Федерации.
5.	Направления обеспечения энергетической безопасности Российской Федерации .
6.	Проблемы региональной энергетической безопасности.
7.	Экология и транспортный комплекс России. направление снижения негативного воздействия транспорта на состояние окружающей среды.
8.	Экологические проблемы урбанизации.
9.	Правовые основы рационального природопользования. Объекты охраны природы.
10.	Экономический механизм рационального природопользования и охраны окружающей среды.
11.	Виды, экономическое содержание и структура платы за природные ресурсы.
12.	Порядок исчисления платы за загрязнение окружающей среды: а) в пределах ПДВ; б) в пределах установленного лимита; в) за сверхлимитное загрязнение окружающей среды.
13.	Закон Российской Федерации "Об охране окружающей среды" (2002г.) и "Экологическая доктрина Российской Федерации" (2002г.): структура и содержание.
14.	Направления обеспечения энергетической безопасности Российской Федерации .
15.	Проблемы региональной энергетической безопасности.

1. Вопросы для обсуждения

1. Экология или энергетическая безопасность – что важнее?
2. Почему Россия не желает ратифицировать Энергетическую Хартию?
3. Считаете ли вы, что сотрудничество «Газпрома» с немецкими компаниями способствует укреплению энергетической безопасности?
4. Нужно ли предоставлять российским компаниям возможность приобретать энергетические компании в Европе?
5. Обеспокоены ли вы тем, что Европа находится в сильной зависимости от поставок российских энергоносителей?
6. Доверяете ли вы России в вопросе исполнения ее обязательств по поставкам энергоносителей другим странам?

7. Спрос на газ в мире растет, а возможности по его добыче в России ограничены. Какими, на ваш взгляд, должны быть приоритеты развития газовой промышленности в России?
8. Как вы считаете, отвечает ли национальным интересам России ориентация на приоритетное развитие энергетики в стране?
9. Как, на ваш взгляд, сказался «газовый кризис» на отношение к России стран Европы – потребителей российского газа?

6. Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

В ходе изучения дисциплины предусматриваются *текущий, рубежный контроль и промежуточная аттестация*.

6.1. Оценочные материалы для текущего контроля. Цель текущего контроля – оценка результатов работы в семестре и обеспечение своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающегося. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины «Энергетическая безопасность» и включает: ответы на теоретические вопросы на практическом занятии, решение практических задач и выполнение заданий на лабораторном занятии, самостоятельное выполнение индивидуальных домашних заданий (например, решение задач) с отчетом (защитой) в установленный срок, написание рефератов, дискуссии.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателем (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от сложности задания

6.1.1. Проблемные вопросы и ситуации для анализа

1. Перефразируя известное изречение императора Александра III, можно сказать: у России два союзника – нефть и газ. Именно они составляют основу российской внешней политики и экономики. В этом контексте президент Франции Николя Саркози сказал, что «Россия пробивает себе путь на международную арену, с определенной брутальностью пользуясь своим преимуществом в сфере нефти и газа» (Портякова Н. Николя Саркози попрекнул Кремль брутальностью // «Коммерсантъ», 28.08.2007). Дайте аргументированную оценку позиции французского президента.
2. Согласно французскому геополитику Иву Лакосту, как минимум три фактора могут способствовать превращению какой-либо географической зоны в объект межгосударственного соперничества: (1) принадлежность к системе международных обменов; (2) наличие жизненно важных ресурсов; (3) символическое значение некоторых мест. Согласны ли вы с его утверждением? Если да, то приведите примеры. Объясните с этой позиции долгосрочные интересы России на Балканах.
3. Сопоставьте переводы известного «геополитического императива» Х.Дж. Маккиндера: (1) «Кто правит Восточной Европой, - правит Срединной Землей, кто правит Срединной Землей, - правит и Мировым Островом, кто правит Мировым Островом – тот господствует над миром» и (2) «Кто контролирует сердце мира, тот владеет островом мира, кто командует на острове мира, тот командует миром». Какой из вариантов перевода ближе по смыслу к утверждению знаменитого английского мореплавателя XVI в. У. Рэли, одного из победите-

лей «Непобедимой Армады», о том, что «кто держит в своих руках морские пути, тот держит мировую торговлю и все богатства мира, кто держит в своих руках богатство мира, тот является владыкой мира»?

4. «В будущем энергетическая безопасность будет практически настолько же важна, как оброта страны». Такое мнение высказал бывший премьер-министр Великобритании Тони Блэр, выступая на церемонии открытия нового трубопровода «Лангелед», по которому в страну будет поступать газ из Норвегии. «Если не будут предприняты действия по поиску надежных поставщиков и замене электростанций, возникнет критическая нехватка энергетических мощностей и, соответственно, риск для нашей энергетической безопасности на следующие несколько десятилетий, - заявил господин Блэр. – Поэтому, если мы не решим вопрос энергетической безопасности прямо сейчас, то нашей экономике и потребителям придется заплатить за это высокую цену в будущем». Подробнее с выступлением премьер-министра Великобритании можно ознакомиться на сайте www.kommersant.ru/leaders. Постарайтесь опровергнуть или поддержать эту точку зрения.

6.1.2. Оценочные материалы для самостоятельной работы обучающегося

Перечень типовых заданий для самостоятельной работы сформирован в соответствии с тематикой практических занятий по дисциплине «Энергетическая безопасность».

Задачи и упражнения для самостоятельной работы

Проанализируйте и обоснуйте свою точку зрения на представленное ниже современное состояние мирового энергетического рынка:

1. Мир разделился на два новых блока – это не социалистическая и капиталистическая системы, а то, кто является обладателем серьезных запасов нефти и газа, и те, кто является их ключевыми потребителями.
2. Мир переходит от диктата потребителя к диктату продавца.
3. Продавцы имеют возможность оказывать давление на потребителя, меняя направления поставок.
4. Цена на углеводороды будет расти, потому что только таким образом можно будет вводить в строй новые скважины.
5. Альтернативные источники энергии останутся скорее для пиара, реальной заменой нефти и газу они не составят.
6. Потребители, а не продавцы будут использовать политические инструменты, локтями расталкивая других приобретателей углеводородов.
7. Россия, располагая огромными запасами нефти и, прежде всего, газа, способна использовать их для расширения собственного веса на мировой арене.

Критерии формирования оценок по заданиям для самостоятельной работы студента (типовые задачи):

«отлично» (5 баллов) - обучающийся показал глубокие знания материала по поставленным вопросам, грамотно, логично его излагает, структурировал и де-тализовал информацию, избегая простого повторения информации из текста, информация представлена в переработанном виде. Свободно использует необходимые формулы при решении задач;

«хорошо» (4 балла) - обучающийся твердо знает материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в процессе решения задач;

«удовлетворительно» (3 балла) - обучающийся имеет знания основного материала по поставленным вопросам, но не усвоил его деталей, допускает отдельные неточности при решении задач;

«неудовлетворительно» (0 баллов) – обучающийся допускает грубые ошибки в ответе на поставленные вопросы и при решении задач

6.2. Оценочные материалы для рубежного контроля. Рубежный контроль осуществляется по более или менее самостоятельным разделам – учебным модулям курса и проводится по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра проводится *три таких контрольных мероприятия по графику*.

В качестве форм рубежного контроля можно использовать тестирование (письменное или компьютерное), проведение коллоквиума или контрольных работ. Выполняемые работы должны храниться на кафедре течение учебного года и по требованию предоставляться в Управление контроля качества. На рубежные контрольные мероприятия рекомендуется выносить весь программный материал (все разделы) по дисциплине.

6.2.1. Оценочные материалы для контрольной работы:

Типовые вопросы, выносимые на коллоквиум

1. Проблемы международной безопасности на современном этапе мирового развития.
2. Россия в системах глобальной и региональной безопасности.
3. Международная энергетическая безопасность и Россия.
4. Развитие европейской безопасности
5. Место и роль России в системе европейской безопасности.
6. Проблемы международной энергетической безопасности и политика России.
7. Политические проблемы энергетического сотрудничества между РФ и ЕС.
8. «Большая восьмерка» и энергетическая безопасность.
9. Международная безопасность в эпоху глобализации.
10. Энергетическая дипломатия России в первые годы XXI столетия.
11. Роль энергоресурсов во внешней политике России.
12. Либерализация энергетического рынка Европы.
13. Энергодипломатия и безопасность в условиях глобализации.
14. Рыночные тенденции мировой энергетики и векторы российской энергодипломатии.
15. Энергобезопасность Запада и роль России.
16. Проблемы мировой энергетической безопасности.
17. Перспективы мирового нефте - и газообеспечения.
18. Энергетическая безопасность Европы и интересы России.
19. Реформы энергетических рынков Европы.
20. Энергетическая стратегия ЕС и российский экспорт энергоносителей.
21. Геополитические риски и международная энергетическая безопасность.
22. Россия и Европа: энергосоюз или энергоконфликт.
23. Россия vs. ОПЕК.
24. Глобальная энергетическая безопасность: проблемы и пути решения.
25. Глобальные энергетические проблемы в повестке дня «большой восьмерки».

Критерии формирования оценок по контрольным точкам (контрольные работы; коллоквиум)

(5 баллов) - ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов; обучающийся демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, решено 100% задач;

(4 балла) – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов. Обучающийся демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, решено 70% задач;

(3 балла) – ставится за работу, если бакалавр правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной не-

грубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой. Обучающийся затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, дает неполный ответ, решено 55% задач

(менее 3 баллов) – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы. Обучающийся дает неверную оценку ситуации, решено менее 50 % задач.

6.2.2.Оценочные материалы: Типовые тестовые задания по дисциплине «Энергетическая безопасность»

Примерные задания тестового контроля

Выберите правильные варианты ответа.

1. Организация стран-экспортеров нефти (ОПЕК) была создана:

- а) в 1960 г.
- б) в 1959 г.
- в) в 1973 г.
- г) в 1990 г.

2. Верно ли следующее утверждение:

Членами ОПЕК являются все перечисленные ниже страны: Алжир, Венесуэла, Судан, Индонезия, Иран, Ирак, Катар, Кувейт, Ливан, Мексика, Нигерия, ОАЭ?

- а) верно
- б) неверно

3. Верно ли утверждение:

В азиатском регионе находятся крупнейшие поставщики нефти на мировой рынок?

- а) верно
- б) неверно

4. Американский политолог Збигнев Бжезинский называет «великой шахматной доской»:

- а) Евразию
- б) Западную Европу
- в) Центральную и Восточную Европу
- г) Центральную Азию

5. Форум стран-экспортеров газа (Gas Exporting Countries Forum) был впервые проведен:

- а) в 2000 г.
- б) в 2001 г.
- в) в 2005 г.
- г) в 2007 г.

6. В 1970 – годах термином «семь сестёр» эксперты объединили следующие компании:

7. Кто был инициатором создания Международного энергетического агентства (МЭА)?

- а) Валерии Жискара
- б) Ричард Никсон
- в) Генри Киссинджер

8. Первым, кто понял значимость фактора нефти был:

- а) Гамаль Насер
- б) Никита Хрущёв
- г) Уинстон Черчилль

9. В каком году был подписан Договор к Энергетической хартии (ДЭХ)?

- а) в 1991 г.
- б) в 1994 г.
- в) в 1998 г.

10. С какого года, согласно К. Хубберту, американская нефтяная промышленность достигнет своего пика, а затем войдет в фазу нефтяного упадка?

а) с 1960 г.

б) с 1970 г.

в) с 1980 г.

11. В 1970 – 2000 годах на первый план начала выходить «новая семёрка» нефтегазовых корпораций. Это группа:

а) западных компаний

б) государственных компаний

в) полугосударственных компаний

г) верно все

12. Кто является автором масштабной книге «Добыча. Всемирная история борьбы за нефть, деньги и власть»?

а) Эрик Лоран

б) Дэниел Ергин

в) Мишель Колон

Критерии формирования оценок по тестовым заданиям:

(5 баллов) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы. Выполнено 100 % предложенных тестовых вопросов;

(4 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 80 –99 % от общего объема заданных тестовых вопросов;

(3 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 60 –79% от общего объема заданных тестовых вопросов;

(менее 3 баллов) – получают обучающиеся правильным количеством ответов на тестовые вопросы – менее 40-59 % от общего объема заданных тестовых вопросов.

6.3. Курсовой проект (работа) – не предусмотрен

6.4. Оценочные материалы для промежуточной аттестации.

Целью промежуточных аттестаций по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины. Осуществляется в конце семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине «Энергетическая безопасность» в виде проведения экзамена.

Промежуточная аттестация может проводиться в устной, письменной форме, и в форме тестирования. На промежуточную аттестацию отводится до 30 баллов.

Примерный перечень вопросов к зачету по всему курсу

1. Понятие об энергетической и сырьевой безопасности.
2. Энергетическая и сырьевая безопасность как важный элемент национальной безопасности государства.
3. Энергетическая политика как целенаправленная деятельность государственных органов по обеспечению энергетической и сырьевой безопасности населения, рационального природопользования и охраны природы.
4. Сущность и основные характеристики энергетической и сырьевой безопасности региона (государства).
5. Классификация и виды внешних и внутренних угроз энергетической и сырьевой безопасности
6. Глобализация энергетической и сырьевой безопасности.

7. Проблемы энергетической безопасности разных уровней: глобальном, федеральном и региональном.
8. Состояние топливно-энергетического комплекса России и регионов
9. Критерии и показатели оценки уровня энергетической безопасности государства.
10. Основные энергетические показатели развития страны.
11. Оценка уровня энергетической и сырьевой безопасности.
12. Анализ энергоэффективности экономики и развития электроэнергетики России
13. Функциональные свойства систем энергетики, как системы повышенной опасности
14. Защищенность энергетических интересов от внутренних и внешних угроз
14. Угрозы энергетической и сырьевой безопасности и их последствия.
15. Стратегические направления нейтрализации угроз энергетической безопасности государства.
16. Повышение энергоэффективности и энергосбережения
17. Понятие природных ресурсов, их экономическая сущность и классификация.
18. Природно-ресурсный потенциал территории. Степень обеспеченности природными ресурсами экономических районов РФ.
19. Стратегические цели и задачи в области рационального использования природных ресурсов:
 - а. обеспечение рационального неистощимого природопользования.
20. Виды загрязнения окружающей среды (ОС). Понятие об источниках загрязнения. Классификация антропогенных загрязнений ОС.
21. Задачи и структура хозяйственного механизма рационального природопользования
22. Финансирование деятельности по охране ОС и рациональному использованию природных ресурсов

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

7.1. Оценка качества освоения дисциплины

Максимальная сумма (100 баллов), набираемая студентом по дисциплине включает две составляющие:

– *первая составляющая* – оценка регулярности, своевременности и качества выполнения студентом учебной работы по изучению дисциплины в течение периода изучения дисциплины (семестра, или нескольких семестров) (сумма – не более 70 баллов). Баллы, характеризующие успеваемость студента по дисциплине, набираются им в течение всего периода обучения за изучение отдельных тем и выполнение отдельных видов работ.

– *вторая составляющая* – оценка знаний студента по результатам промежуточной аттестации (не более 30 –баллов).

Критерием оценки уровня сформированности компетенций в рамках учебной дисциплины является экзамен.

Общий балл текущего и рубежного контроля складывается из следующих составляющих приложение 2. В течение учебного процесса студент обязан отчитаться по теоретическому материалу и практическим занятиям: опросы, индивидуальные задания.

Целью промежуточных аттестаций по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися.

Критерии оценки качества освоения дисциплины

Результат устного (письменного) зачета выражается оценкой **«зачтено»**:

Оценка «зачтено» – от 61 до 100 баллов ставится автоматически, когда теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. В семестре студент демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «зачтено» – 61 балл ставится на зачете, когда теоретическое содержание курса на занятиях освоено не полностью, необходимые практические навыки работы сформированы частично, выполненные учебные задания содержат ошибки. На зачете студент демонстрирует знание только основного материала, ответы содержат неточности, слабо аргументированы, нарушена последовательность изложения материала.

Оценка «незачтено» – от 36 до 60 баллов – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На зачете студент демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Таблица 7. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (компетенции)	Основные показатели оценки результатов обучения	Вид оценочного материала, обеспечивающие формирование компетенций
Способен формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории (ОПК-13.3);	Знать: основные правовые и этические нормы при оценке последствий своей профессиональной деятельности; нормативно-правовые документы в области обеспечения энергетической и сырьевой безопасности;	Типовые оценочные материалы для устного опроса (раздел 5.1.1); типовые тестовые задания (раздел 5.2.2.); примерные темы рефератов и эссе (раздел 5.1.5); типовые оценочные материалы к экзамену (раздел 5.2.)
	Уметь: самостоятельно осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных по свойствам, технологии получения и размещения информации об объекте информатизации, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных технологий локализованных, распределенных и облачных баз, банков и хранилищ данных;	Оценочные материалы для самостоятельной работы (типовые задачи раздел 5.1.2.); примерные темы рефератов (раздел 5.1.3.); примерные темы докладов (раздел); типовые тестовые задания (раздел 5.2.2.)
	Владеть: методами и способами самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, связанных с технологи-	примерные темы рефераты (раздел 5.1.3.); примерные темы эссе (раздел 5.1.5);

	ческой подготовкой размещения информации в базах данных;	
Способен осуществлять планирование и организацию работы персонала с учетом требований по защите информации (ПКС-4.2).		Оценочные материалы для самостоятельной работы (типовые задачи раздел 5.1.2.); примерные темы рефератов (раздел 5.1.3.); примерные темы докладов (раздел); типовые тестовые задания (раздел 5.2.2.)
	Уметь: - самостоятельно осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных об объекте информатизации, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных технологий;	примерные темы рефераты (раздел 5.1.3.); примерные темы эссе (раздел 5.1.5);
	Владеть: способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты	Оценочные материалы для самостоятельной работы (типовые задачи раздел 5.1.2.);

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.5. Основная литература

7. Концепция национальной безопасности Российской Федерации (ред. от 10 января 2000 г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2011. - № 2.
8. Стратегия энергетического развития Российской Федерации до 2020 года <http://www.minprom.gov.ru/docs/strateg/1>
9. Концепция энергетической безопасности субъектов федерации. Часть 1. В.В.Литвак, В.А.Силич, М.И.Яворский. http://esco-ecosys.narod.ru/2011_1/art42.htm
10. Энергетическая безопасность России. В. В. Бушуев, Н. И. Воропай, А. М. Масцепанов, Ю. К. Шафраник и др. Новосибирск, Сибирская издательская фирма "Наука", 302 с.
11. Доктрина энергетической безопасности Российской Федерации / Безопасность России. Правовые, социально-экономические и научно-технические аспекты. Энергетическая безопасность (ТЭК и государство). – М.: МГФ «Знание», 2012. – 304 с. ;
12. Документ по глобальной энергетической безопасности / Принят 16 июля 2006 г. в СанктПетербурге лидерами стран «Группы восьми» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/text/docs/2006/07/108822.shtml>

7.2 Дополнительная литература

Гирусов, Э.В. Экология и экономика природопользования: Учебник для вузов/ Э.В.Гирусов [и др.]; Под ред. проф. Э. В. Гирусова, проф. В. Н. Лопатина. —2-е изд., перераб. и доп. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, Единство, 2012. - 519 с.

Данилов-Данильян, В.И. Устойчивое развитие (теоретико-методологический анализ / В.И. Данилов-Данильян // Экономика и математические методы. – 2011. – Том 39. – № 2. – С. 123-135.

Доржеев, А.В. Теоретико-методологические основы устойчивого развития экономики регионов [Электронный ресурс] / А.В. Доржеев. – Электрон. дан. – Режим доступа: www.msiu.ru/conference/section_1. – Загл. с экрана.

Клейнер, Г. Экономика должна быть гармоничной [Электронный ресурс] / Г. Клейнер. – Электрон. дан. – 2012. – Режим доступа: <http://www.kleiner.ru/arpab/ekon.html>. – Загл. с экрана.

Коптюг, В.М. Новая парадигма развития России в XXI веке. Комплексные исследования проблем устойчивого развития: идеи и результаты / Под ред. В.А. Коптюга, В.М. Матросова, В.К. Левашова. - Изд. 2-е. М.: Academia, 2012. – 350с.

Мазуров Ю.Л., Пакина А.А. Экономика и управление природопользованием. Учебное пособие для студентов естественных факультетов. - М.: Изд-во МГУ, 2012

7.4. Интернет-ресурсы

Федеральный портал protown.ru[Электронный ресурс]. Электрон. дан. – Режим доступа: <http://protown.ru>. – Загл. с экрана

Система ГАРАНТ - законодательство с комментариями

Компания "Гарант" - одна из крупнейших российских информационных компаний. Направление деятельности - производство и поддержка компьютерной правовой системы ГАРАНТ, информационно - правовое обслуживание предприятий, общественных объединений и организаций.

<http://www.garant.ru>

Госкомстат России. Информация о социально-экономическом положении России. <http://www.gks.ru>

Бесплатные электронные книги по бизнесу <http://www.alti.ru/bizbook.htm>

2. Библиотека Конгресса США (The Library of Congress) <http://www.loc.gov/index.html>
3. Библиотека бизнесмена <http://e-book.city.tomsk.net>
4. Библиотека СПбГУЭФ <http://www.finec.ru/rus/parts/sbio-site/index.html>
5. Библиотека электронных книг <http://e-booki.narod.ru/knigi.htm>
6. Государственная публичная научно-техническая библиотека России <http://www.gpntb.ru>
7. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>
8. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
9. Российская национальная библиотека <http://www.nlr.ru>
10. Электронные книги <http://books.mlmbiz.ru>
11. Публичная Интернет-библиотека Полнотекстовая база данных российских периодических изданий с 1990 года по настоящее время, включающая около 600 периодических изданий из 76 регионов РФ, материалы 20 информационных агентств, а также данные мониторинга основных передач российского телевидения. Пользователям предоставлен в полнотекстовом объеме весь архив с 1990 года, кроме публикаций за текущий год, которые предоставлены в цитированном варианте. <http://www.public.ru>
12. Библиотека экономики Различные экономические тексты: книги, рабочие материалы (working papers), статьи из сборников и журналов, публикации, рефераты, дипломы, диссертации. <http://www.finansy.ru/publ.htm>

7.5. Методические указания по проведению различных учебных занятий и другим видам самостоятельной работы.

Учебная работа по дисциплине «Энергетическая безопасность» состоит из контактной работы (лекции, практические занятия) и самостоятельной работы. Доля контактной учебной работы в общем объеме времени, отведенном для изучения дисциплины, составляет 51 % (в том числе лекционных занятий – 30,6%, практических занятий – 20,4%), доля самостоятельной работы – 49 %. Соотношение лекционных, семинарских, лабораторных и практических занятий к общему количеству часов соответствует учебному плану Направления 10.03.01 – Информационная безопасность, профиль «ОТЗИ»

Для подготовки к практическим занятиям необходимо рассмотреть контрольные вопросы, при необходимости обратиться к рекомендуемой литературе, записать непонятные моменты в вопросах для уяснения их на предстоящем занятии.

Методические рекомендации по изучению дисциплины «Энергетическая безопасность» для обучающихся

Цель курса «Энергетическая безопасность» - подготовка обучающихся, обладающих знаниями в области оценки риска, управления рисками финансовых активов, выбора эффективных управленческих решений, критической оценки вариантов управленческих решений, расчета рисков и возможных последствий

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, занести в свою рабочую тетрадь темы и сроки проведения семинаров, написания учебных и творческих работ. При изучении дисциплины обучающиеся выполняют следующие задания: изучают рекомендованную учебную и научную литературу; пишут контрольные работы, готовят доклады и сообщения к практическим занятиям; выполняют самостоятельные творческие работы, участвуют в выполнении практических заданий. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий

Курс изучается на лекциях, лабораторных работах, при самостоятельной и индивидуальной работе обучающихся. Обучающийся для полного освоения материала должен не пропускать занятия и активно участвовать в учебном процессе. Лекции включают все темы и основные вопросы теории и практики страхования. Для максимальной эффективности изучения необходимо постоянно вести конспект лекций, знать рекомендуемую преподавателем литературу, позволяющую дополнить знания и лучше подготовиться к семинарским занятиям.

В соответствии с учебным планом на каждую тему выделено необходимое количество часов лабораторных занятий, которые проводятся в соответствии с вопросами, рекомендованными к изучению по определенным темам. Обучающиеся должны регулярно готовиться к лабораторным занятиям и участвовать в обсуждении вопросов. При подготовке к занятиям следует руководствоваться конспектом лекций, методическими рекомендациями по выполнению лабораторной работы и рекомендованной литературой. Тематический план дисциплины, учебно-методические материалы, а также список рекомендованной литературы приведены в рабочей программе

В ходе изучения дисциплины обучающийся имеет возможность подготовить реферат по выбранной из предложенного в Рабочей программе списка теме. Выступление с докладом по реферату в группе проводится в форме презентации с использованием мультимедийной техники.

Методические рекомендации при работе над конспектом во время проведения лекции

В процессе лекционных занятий целесообразно конспектировать учебный материал. Для этого используются общие и утвердившиеся в практике правила, и приемы конспектирования лекций:

Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы,

дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Целесообразно записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.

Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их. В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.

Каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

Методические рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям

Лабораторные занятия – составная часть учебного процесса, групповая форма занятий при активном участии студентов. Лабораторные занятия способствуют углубленному изучению наиболее сложных проблем науки и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы обучающихся. Целью лабораторных занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков.

В ходе подготовки к лабораторному занятию необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы.

Желательно при подготовке к лабораторным занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

На лабораторных занятиях обучающиеся учатся грамотно излагать проблемы, свободно высказывать свои мысли и суждения, рассматривают ситуации, способствующие развитию профессиональной компетентности. Следует иметь в виду, что подготовка к лабораторному занятию зависит от формы, места проведения занятия, конкретных заданий и поручений. Это может быть написание доклада, эссе, реферата (с последующим их обсуждением), коллоквиум.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа (по В.И. Далу «самостоятельный – человек, имеющий свои твердые убеждения») осуществляется при всех формах обучения: очной и заочной.

Самостоятельная работа обучающихся - способ активного, целенаправленного приобретения студентом новых для него знаний и умений без непосредственного участия в этом процесса преподавателей. Повышение роли самостоятельной работы обучающихся при проведении различных видов учебных занятий предполагает:

- оптимизацию методов обучения, внедрение в учебный процесс новых технологий обучения, повышающих производительность труда преподавателя, активное использование информационных технологий, позволяющих обучающемуся в удобное для него время осваивать учебный материал;
- широкое внедрение компьютеризированного тестирования;
- совершенствование методики проведения практик и научно-исследовательской работы обучающихся, поскольку именно эти виды учебной работы в первую очередь готовят обучающихся к самостоятельному выполнению профессиональных задач;
- модернизацию системы курсового и дипломного проектирования, которая должна повышать роль студента в подборе материала, поиске путей решения задач.

Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений. Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- развивающую;

- информационно-обучающую;
- ориентирующую и стимулирующую;
- воспитывающую;
- исследовательскую.

В рамках курса выполняются следующие виды самостоятельной работы:

1. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
2. Выполнение разноуровневых задач и заданий;
3. Работа с тестами и вопросами для самопроверки;
4. Выполнение итоговой контрольной работы.

Студентам рекомендуется с самого начала освоения курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории.

Необходимо отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по курсу имеют определенную специфику. При освоении курса студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала. Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом и выполняется в обязательном порядке. Задания предложены по каждой изучаемой теме и могут готовиться индивидуально или в группе. По необходимости студент может обращаться за консультацией к преподавателю. Выполнение заданий контролируется и оценивается преподавателем.

Для успешного самостоятельного изучения материала сегодня используются различные средства обучения, среди которых особое место занимают информационные технологии разного уровня и направленности: электронные учебники и курсы лекций, базы тестовых заданий и задач. Электронный учебник представляет собой программное средство, позволяющее представить для изучения теоретический материал, организовать апробирование, тренаж и самостоятельную творческую работу, помогающее студентам и преподавателю оценить уровень знаний в определенной тематике, а также содержащее необходимую справочную информацию. Электронный учебник может интегрировать в себе возможности различных педагогических программных средств: обучающих программ, справочников, учебных баз данных, тренажеров, контролирующих программ.

Для успешной организации самостоятельной работы все активнее применяются разнообразные образовательные ресурсы в сети Интернет: системы тестирования по различным областям, виртуальные лекции, лаборатории, при этом пользователю достаточно иметь компьютер и подключение к Интернету для того, чтобы связаться с преподавателем, решать вычислительные задачи и получать знания. Использование сетей усиливает роль самостоятельной работы студента и позволяет кардинальным образом изменить методику преподавания.

Студент может получать все задания и методические указания через сервер, что дает ему возможность привести в соответствие личные возможности с необходимыми для выполнения работ трудозатратами. Студент имеет возможность выполнять работу дома или в аудитории. Большое воспитательное и образовательное значение в самостоятельном учебном труде студента имеет самоконтроль. Самоконтроль возбуждает и поддерживает внимание и интерес, повышает активность памяти и мышления, позволяет студенту своевременно обнаружить и устранить допущенные ошибки и недостатки, объективно определить уровень своих знаний, практических умений. Самое доступное и простое средство самоконтроля с применением информационно-коммуникационных технологий - это ряд тестов «on-line», которые позволяют в режиме реального времени определить свой уровень владения предметным материалом, выявить свои ошибки и получить рекомендации по самосовершенствованию.

Методические рекомендации по работе с литературой

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выде-

лить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник – это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой.

При работе с литературой необходимо учитывать, что имеются различные виды чтения, и каждый из них используется на определенных этапах освоения материала.

Предварительное чтение направлено на выявление в тексте незнакомых терминов и поиск их значения в справочной литературе. В частности, при чтении указанной литературы необходимо подробнейшим образом анализировать понятия.

Сквозное чтение предполагает прочтение материала от начала до конца. Сквозное чтение литературы из приведенного списка дает возможность студенту сформировать свод основных понятий из изучаемой области и свободно владеть ими.

Выборочное – наоборот, имеет целью поиск и отбор материала. В рамках данного курса выборочное чтение, как способ освоения содержания курса, должно использоваться при подготовке к практическим занятиям по соответствующим разделам.

Аналитическое чтение – это критический разбор текста с последующим его конспектированием. Освоение указанных понятий будет наиболее эффективным в том случае, если при чтении текстов студент будет задавать к этим текстам вопросы. Часть из этих вопросов сформулирована в ФОС в перечне вопросов для собеседования. Перечень этих вопросов ограничен, поэтому важно не только содержание вопросов, но сам принцип освоения литературы с помощью вопросов к текстам.

Целью *изучающего* чтения является глубокое и всестороннее понимание учебной информации. Есть несколько приемов изучающего чтения:

1. Чтение по алгоритму предполагает разбиение информации на блоки: название; автор; источник; основная идея текста; фактический материал; анализ текста путем сопоставления имеющихся точек зрения по рассматриваемым вопросам; новизна.

2. Прием постановки вопросов к тексту имеет следующий алгоритм:

- медленно прочесть текст, стараясь понять смысл изложенного;
- выделить ключевые слова в тексте;
- постараться понять основные идеи, подтекст и общий замысел автора.

3. Прием тезирования заключается в формулировании тезисов в виде положений, утверждений, выводов.

К этому можно добавить и иные приемы: прием реферирования, прием комментирования.

Важной составляющей любого солидного научного издания является список литературы, на которую ссылается автор. При возникновении интереса к какой-то обсуждаемой в тексте проблеме всегда есть возможность обратиться к списку относящейся к ней литературы. В этом случае вся проблема как бы разбивается на составляющие части, каждая из которых может изучаться отдельно от других. При этом важно не терять из вида общий контекст и не погружаться чрезмерно в детали, потому что таким образом можно не увидеть главного.

Подготовка к экзамену должна проводиться на основе лекционного материала, материала практических занятий с обязательным обращением к основным учебникам по курсу. Это позволит исключить ошибки в понимании материала, облегчит его осмысление, прокомментирует материал многочисленными примерами.

Методические рекомендации для подготовки к зачету:

Зачет в 8 семестре является формой итогового контроля знаний и умений, обучающихся по данной дисциплине, полученных на лекциях, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы. Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного данной рабочей программой. К зачету допускаются студенты, набравшие 36 и более баллов по итогам текущего и промежуточного контроля. На зачет студент может набрать

от 1 до 30 баллов.

В период подготовки к Результат устного (письменного) зачета выражается оценкой **«зачтено»**:

Оценка «зачтено» – от 61 до 100 баллов ставится автоматически, когда теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. В семестре студент демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «зачтено» – 61 балл ставится на зачете, когда теоретическое содержание курса на занятиях освоено не полностью, необходимые практические навыки работы сформированы частично, выполненные учебные задания содержат ошибки. На зачете студент демонстрирует знание только основного материала, ответы содержат неточности, слабо аргументированы, нарушена последовательность изложения материала.

Оценка «незачтено» – от 36 до 60 баллов – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На зачете студент демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины.

у обучающиеся вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют промежуточные знания.

Подготовка обучающегося к экзамен включает три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам курса;
- подготовка к ответу на Зачетные вопросы.

При подготовке к экзамену обучающимся целесообразно использовать материалы лекций, учебно-методические комплексы, нормативные документы, основную и дополнительную литературу.

На Зачет выносятся материал в объеме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр. Экзамен проводится в письменной / устной форме.

При проведении экзамена в письменной (устной) форме, ведущий преподаватель составляет вопросы, которые включают в себя: тестовые задания; теоретические задания; задачи или ситуации. Формулировка теоретических задания совпадает с формулировкой перечня Зачетных вопросов, доведенных до сведения обучающихся накануне экзаменационной сессии. Содержание вопросов одного билета относится к различным разделам программы с тем, чтобы более полно охватить материал учебной дисциплины.

В аудитории, где проводится устный Зачет, должно одновременно находиться не более шести студентов на одного преподавателя, принимающего экзамен. На подготовку ответа на билет на экзамене отводится 40 минут.

При проведении письменного зачета на работу отводится 60 минут.

Результат устного (письменного) зачета выражается оценкой **«зачтено»**:

Оценка «зачтено» – от 61 до 100 баллов ставится автоматически, когда теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. В семестре студент демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «зачтено» – 61 балл ставится на зачете, когда теоретическое содержание курса на занятиях освоено не полностью, необходимые практические навыки работы сформированы частично, выполненные учебные задания содержат ошибки. На зачете студент демонстрирует знание

только основного материала, ответы содержат неточности, слабо аргументированы, нарушена последовательность изложения материала.

Оценка «незачтено» – от 36 до 60 баллов – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На зачете студент демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

8.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Лекционные занятия проходят в мультимедийной аудитории, оснащенной компьютером и проектором. Каждая лекция сопровождается презентацией, содержащей теоретический материал и иллюстративный материал.

Лабораторные работы проводятся в дисплейном классе на PC-совместимых персональных компьютерах с установленным лицензионным и свободно-распространяемым программным обеспечением: MySQL версии не ниже 5.5, MS Access 2010 (или выше) и Oracle 11g XE.

Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения включает в себя: лекционные аудитории (оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет), помещения для проведения занятий оборудованные учебной мебелью, компьютерные классы имеют достаточное количество посадочных мест и снабжены необходимым программным обеспечением.

По дисциплине «Энергетическая безопасность» имеются презентации по всем темам курса, позволяющие наиболее эффективно освоить представленный учебный материал.

При проведении занятий лекционного типа, практических и лабораторных занятий используются:

лицензионное программное обеспечение:

- Продукты Microsoft (Desktop EducationALNG LicSaPk OLVS Academic Edition Enterprise) подписка (Open Value Subscription);
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security Стандартный Russian Edition;
- AltLinux (Альт Образование 8);

свободно распространяемые программы:

- WinZip для Windows - программ для сжатия и распаковки файлов;
- Adobe Reader для Windows – программа для чтения PDF файлов;
- Far Manager - консольный файловый менеджер для операционных систем семейства Microsoft Windows.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается:

1. Альтернативной версией официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих;
2. Присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху – дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекту питания, туа-

летные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений)

Специализированная аудитория, используемая при проведении занятий лекционного типа №42, №43, №44, №48, №48а, №56, №58 оснащена мультимедийным проектором и комплектом аппаратуры, позволяющей демонстрировать текстовые и графические материалы.

Лаборатории оснащены необходимым оборудованием: Аппаратно-программный комплекс Sound Cleaner II, ЛГШ 701, АПК «Колибри», АПК «ST 131 Пиранья II», Microsoft Office, 7-zip, Adobe Acrobat Reader DC и др. Междисциплинарная научно-исследовательская лаборатория специальных психофизиологических исследований.

Студенты имеют доступ через Интернет доступ к единому образовательному portalу, где в открытом доступе имеются ресурсы учебно-методической литературы, являющиеся разработками ведущих ВУЗов России.

8.2. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается (аудитория для самостоятельной работы и коллективного пользования специальными техническими средствами для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в КБГУ, аудитория № 145 Главный корпус КБГУ):

1. Альтернативная версия официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих;
2. Для инвалидов с нарушениями зрения (слабовидящие, слепые):
 - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь, дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; наличие средств для усиления остаточного зрения, брайлевской компьютерной техники, видеоувеличителей, программ невизуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями зрения;
 - задания для выполнения на экзамене зачитываются ассистентом;
 - письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту обучающимся;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху (слабослышащие, глухие):

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- зачет/экзамен проводится в письменной форме;

4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекту питания, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента экзамен проводится в устной форме.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа:

одобрена на 2023/2024 учебный год. Протокол № _____ заседания кафедры от
«____» _____ 20__ г.

В рабочую программу внесены следующие изменения:

Разработчик программы _____

Зав. кафедрой _____

Распределение баллов текущего и рубежного контроля

№п/п	Вид контроля	Сумма баллов			
		Общая сумма	1-я точка	2-я точка	3-я точка
1	Посещение занятий	до 10 баллов	до 3 б.	до 3б.	до 4б.
2	Текущий контроль:	до 30 баллов	до 10 б.	до 10 б.	до 10 б.
3	Рубежный контроль (тестирование и коллоквиум)	до 30 баллов	до 10 б.	до 10 б.	до 10 б.
4	Итого сумма текущего и рубежного контроля	до 70 баллов	до 23б	до 23 б	до 24 б

Распределение баллов текущего и рубежного контроля

№п/п	Вид контроля	Сумма баллов			
		Общая сумма	1-я точка	2-я точка	3-я точка
1-	Посещение занятий	до 10 баллов	до 3 б.	до 3б.	до 4б.
2-	Текущий контроль:	до 30 баллов	до 10 б.	до 10 б.	до 10 б.
	Ответ на 5 вопросов	от 0 до 15 б.	от 0 до 5 б.	от 0 до 5 б.	от 0 до 5 б.
	Полный правильный ответ	до 15 баллов	5 б.	5 б.	5 б.
	Неполный правильный ответ	от 3 до 15 б.	от 1 до 5 б.	от 1 до 5 б.	от 1 до 5 б.
	Ответ, содержащий неточности, ошибки	0б.	0б.	0б.	0б.
	Выполнение самостоятельных заданий (решение задач, написание рефератов, доклад, эссе)	от 0 до 15 б.	от 0 до 5 б.	от 0 до 5 б.	от 0 до 5 б.
1.	Рубежный контроль	до 30 баллов	до 10 б.	до 10 б.	до 10 б.
	тестирование	от 0- до 12б.	от 0- до 4б.	от 0- до 4б.	от 0- до 4б.
	коллоквиум	от 0 до 18б.	от 0 до 6 б.	от 0 до 6 б.	от 0 до 6 б.
	Итого сумма текущего и рубежного контроля	до 70баллов	до 23б.	до 23б	до 24б
	Первый этап (базовый)уровень) – оценка «удовлетворительно»	не менее 36 б.	не менее 12 б.	не менее 12 б	не менее 12 б
	Второй этап (продвинутый)уровень) – оценка «хорошо»	менее 70 б. (51-69 б.)	менее 23 б	менее 23 б	менее 24б
	Третий этап (высокий уровень) - оценка «отлично»	не менее 70 б.	не менее 23 б.	не менее 23 б	не менее 24б

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)

в рабочую программу по дисциплине «Энергетическая безопасность» по направлению подготовки 10.03.01 – Информационная безопасность; Профиль Информационно-аналитические системы финансового мониторинга на _____ учебный год

№п/п	Элемент (пункт) РПД	Перечень вносимых изменений (дополнений)	Примечание

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры информационной безопасности _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____ / Т.Ю. Хаширова /

Распределение баллов текущего и рубежного контроля

№п/п	Вид контроля	Сумма баллов			
		Общая сумма	1-я точка	2-я точка	3-я точка
3-	Посещение занятий	до 10 баллов	до 3 б.	до 3б.	до 4б.
4-	Текущий контроль:	до 30 баллов	до 10 б.	до 10 б.	до 10 б.
	Ответ на 5 вопросов	от 0 до 15 б.	от 0 до 5 б.	от 0 до 5 б.	от 0 до 5 б.
	Полный правильный ответ	до 15 баллов	5 б.	5 б.	5 б.
	Неполный правильный ответ	от 3 до 15 б.	от 1 до 5 б.	от 1 до 5 б.	от 1 до 5 б.
	Ответ, содержащий неточности, ошибки	0б.	0б.	0б.	0б.
	Выполнение самостоятельных заданий (решение задач, написание рефератов, доклад, эссе)	от 0 до 15 б.	от 0 до 5 б.	от 0 до 5 б.	от 0 до 5 б.
2.	Рубежный контроль	до 30 баллов	до 10 б.	до 10 б.	до 10 б.
	тестирование	от 0- до 12б.	от 0- до 4б.	от 0- до 4б.	от 0- до 4б.
	коллоквиум	от 0 до 18б.	от 0 до 6 б.	от 0 до 6 б.	от 0 до 6 б.
	Итого сумма текущего и рубежного контроля	до 70баллов	до 23б.	до 23б	до 24б
	Первый этап (базовый уровень) – оценка «удовлетворительно»	не менее 36 б.	не менее 12 б.	не менее 12 б	не менее 12 б
	Второй этап (продвинутый уровень) – оценка «хорошо»	менее 70 б. (51-69 б.)	менее 23 б	менее 23 б	менее 24б
	Третий этап (высокий уровень) - оценка «отлично»	не менее 70 б.	не менее 23 б.	не менее 23 б	не менее 24б