

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института механики и энергетики
Аникуев Сергей Викторович

«__» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)

Б1.О.11.02 Информационные технологии в электроэнергетике

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Системы электроснабжения городов, промышленных предприятий, сельского хозяйства и их объектов

бакалавр

очная

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий в профессиональной деятельности	знает принципы работы современных информационных технологий в профессиональной деятельности
		умеет реализовывать принципы работы современных информационных технологий в профессиональной деятельности
		владеет навыками навыками использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности
ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Использует современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности	знает методологию использования средств информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации
		умеет применять средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации
		владеет навыками навыками применения средств информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации
ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.3 Использует программно-технические средства обработки данных в профессиональной деятельности	знает программно-технические средства обработки данных в профессиональной деятельности
		умеет применять программно-технические средства обработки данных в профессиональной деятельности
		владеет навыками методами использования программно-технические средства обработки данных в профессиональной деятельности
ОПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-2.1 Применяет методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач	знает методы алгоритмизации решения задач
		умеет реализовывать алгоритмы с использованием программных средств
		владеет навыками навыками использования алгоритмов с использованием программных средств

2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. История развития и виды информационных технологий			
1.1.	История развития и виды информационных технологий	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-2.1	Устный опрос
2.	2 раздел. Базы данных			
2.1.	Базы данных	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-2.1	Устный опрос
3.	3 раздел. Алгоритмизация и программирование			
3.1.	Алгоритмизация и программирование	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-2.1	Устный опрос
4.	4 раздел. Компьютерные сети			
4.1.	Компьютерные сети	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-2.1	Устный опрос
5.	5 раздел. Зачет			
5.1.	зачет	2		
	Промежуточная аттестация			За

3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
Текущий контроль			
Для оценки знаний			

1	Устный опрос	Средство контроля знаний студентов, способствующее установлению непосредственного контакта между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.	Перечень вопросов для устного опроса
	Для оценки умений		
	Для оценки навыков		
	Промежуточная аттестация		
2	Зачет	Средство контроля усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой с выставлением оценки в виде «зачтено», «незачтено».	Перечень вопросов к зачету

4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Информационные технологии в электроэнергетике"

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

1. Понятие информации и информационных технологий.
2. Виды информационных технологий.
3. Аналого-цифровое и цифро-аналоговое преобразование сигналов.
4. Системы счисления – понятие и классификация.
5. Алгоритмы преобразования чисел из одной системы счисления в другую.
6. Арифметические операции в различных системах счисления.
7. Понятие базы данных.
8. Виды моделей данных.
9. Системы управления базами данных электросетевого предприятия.
10. Организация реляционной модели данных
11. Структура реляционной таблицы.
12. Понятие первичных и внешних ключей.
13. Объекты базы данных.
14. Основные операторы языка SQL.
15. Понятие транзакции.
16. Функции и содержимое компонентов обработки базы данных.
17. Информационная технология автоматизации офиса.
18. Понятие алгоритма и его свойства.
19. Способы описания алгоритмов.
20. Основные алгоритмические конструкции.
21. Процесс создания программ.
22. Назначение и компоненты компьютерных сетей.
23. Виды компьютерных сетей.
24. Сетевые технологии.
25. Организация передачи данных в сетях.
26. Архитектура компьютерных сетей.
27. Топология компьютерных сетей.
28. Компьютерные сети в электроэнергетике.

***Примерные оценочные материалы
для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен)
по итогам освоения дисциплины (модуля)***

Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

- Системы счисления;
 - Ввод, редактирование и форматирование текста;
 - Создание, редактирование и форматирование формул;
 - Создание таблиц и проведение вычислений;
 - Построение диаграмм;
 - Графическое решение уравнений, анализ функций и прогнозирование;
 - Создание однотабличной базы данных;
 - Создание многотабличной базы данных. Связывание таблиц;
 - Введение в VBA;
 - Движение формы и объектов.
 - Знакомство со средой CiscoPacketTracer;
 - Протоколы ARP и ICMP (программы ping и tracert);
 - Протоколы SMTP и POP3;
- Топология и построение сети в Packet Tracer;
Анализ протоколов уровня приложения и транспорта;
Протоколы транспортного уровня TCP/IP, TCP и UDP.