

**ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет
Кафедра «Автоматики, электроники и метрологии»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по дисциплине **Автоматика**
для студентов **электроэнергетического** факультета
специальности 35.03.06 - «Агроинженерия» 3 курса
зимняя экзаменационная сессия 2019/2020 учебного года

Вопросы:

- 1.Классификация систем автоматике.
- 2.Структура системы автоматического регулирования (САР) по отклонению.
- 3.Задача № 1

Зав. кафедрой,
доцент И.Н. Воротников _____

**ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет
Кафедра «Электротехники, автоматике и метрологии»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

по дисциплине **Автоматика**
для студентов **электроэнергетического** факультета
направления 35.03.06 - «Агроинженерия» 3 курса
зимняя экзаменационная сессия 2019/2020 учебного года

Вопросы:

- 1.Сигналы, применяемые при исследовании систем автоматике.
- 2.Структура САР по возмущению.
3. Задача № 2

Зав. кафедрой,
доцент И.Н. Воротников _____

**ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет
Кафедра «Электротехники, автоматики и метрологии»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

по дисциплине **Автоматика**
для студентов **электроэнергетического** факультета
направления 35.03.06 - «Агроинженерия» 3 курса
зимняя экзаменационная сессия 2019/2020 учебного года

Вопросы:

1. Системы логического управления (СЛУ) на контактных элементах.
2. Позиционные САР.
3. Задача № 3

Зав. кафедрой,
доцент И.Н. Воротников _____

**ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет
Кафедра «Электротехники, автоматики и метрологии»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

по дисциплине **Автоматика**
для студентов **электроэнергетического** факультета
направления 35.03.06 - «Агроинженерия» 3 курса
зимняя экзаменационная сессия 2019/2020 учебного года

Вопросы:

1. Основные операции алгебры логики.
2. Влияние зоны неоднозначности на качество процессов в 2^x позиционной САР.
3. Задача № 4

Зав. кафедрой,
доцент И.Н. Воротников _____

**ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет
Кафедра «Электротехники, автоматики и метрологии»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

по дисциплине **Автоматика**
для студентов **электроэнергетического** факультета
направления 35.03.06 - «Агроинженерия» 3 курса
зимняя экзаменационная сессия 2019/2020 учебного года

Вопросы:

1. Методы минимизации схем СЛУ.
2. Влияние запаздывания в объекте на качество процессов в 2^x позиционной САР.
3. Задача № 5

Зав. кафедрой,
доцент И.Н. Воротников _____

**ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет
Кафедра «Электротехники, автоматики и метрологии»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

по дисциплине **Автоматика**
для студентов **электроэнергетического** факультета
направления 35.03.06 - «Агроинженерия» 2
курса
зимняя экзаменационная сессия 2019/2020 учебного года

Вопросы:

1. Методы анализа и синтеза СЛУ на контактных элементах.
2. Элементарные динамические звенья и их характеристики.
3. Задача № 6

Зав. кафедрой,
доцент И.Н. Воротников _____

**ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет
Кафедра «Электротехники, автоматики и метрологии»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

по дисциплине **Автоматика**
для студентов **электроэнергетического** факультета
направления 35.03.06 - «Агроинженерия» 3 курса
зимняя экзаменационная сессия 2019/2020 учебного года

Вопросы:

1. СЛУ на бесконтактных элементах.
2. Понятие емкостного запаздывания.
3. Задача № 7

Зав. кафедрой,
доцент И.Н. Воротников _____

**ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет
Кафедра «Электротехники, автоматики и метрологии»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8

по дисциплине **Автоматика**
для студентов **электроэнергетического** факультета
направления 35.03.06 - «Агроинженерия» 2
курса
зимняя экзаменационная сессия 2019/2020 учебного года

Вопросы:

1. Программируемые логические контроллеры (ПЛК).
2. Статические характеристики элементов и систем автоматики.
3. Задача № 8

Зав. кафедрой,
доцент И.Н. Воротников _____

**ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет
Кафедра «Электротехники, автоматики и метрологии»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

по дисциплине **Автоматика**
для студентов **электроэнергетического** факультета
направления 35.03.06 - «Агроинженерия» 3 курса
зимняя экзаменационная сессия 2019/2020 учебного года

Вопросы:

1. Методы программирования ПЛК.
2. Динамические характеристики элементов и систем автоматики.
3. Задача № 9

Зав. кафедрой,
доцент И.Н. Воротников _____

**ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет
Кафедра «Электротехники, автоматики и метрологии»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

по дисциплине **Автоматика**
для студентов **электроэнергетического** факультета
направления 35.03.06 - «Агроинженерия» 3 курса
зимняя экзаменационная сессия 2019/2020 учебного года

Вопросы:

1. Перевод функции срабатывания СЛУ на контактных элементах в программу ПЛК на языке LD.
2. Понятие передаточной функции.
3. Задача № 10

Зав. кафедрой,
доцент И.Н. Воротников _____

**ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет
Кафедра «Электротехники, автоматики и метрологии»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11

по дисциплине **Автоматика**
для студентов **электроэнергетического** факультета
направления 35.03.06 - «Агроинженерия» 2
курса
зимняя экзаменационная сессия 2019/2020 учебного года

Вопросы:

1. Частотные характеристики (ЧХ). Получение ЧХ экспериментально и из передаточной функции.

2. Датчики температуры и область их применения.

3. Задача № 11

Зав. кафедрой,
доцент И.Н. Воротников _____

**ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет
Кафедра «Электротехники, автоматики и метрологии»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12

по дисциплине **Автоматика**
для студентов **электроэнергетического** факультета
направления 35.03.06 - «Агроинженерия» 3 курса
зимняя экзаменационная сессия 2019/2020 учебного года

Вопросы:

1. Основные законы регулирования (типы регуляторов).

2. Особенности применения термопар и термосопротивлений (ТС).

3. Задача № 12

Зав. кафедрой,
доцент И.Н. Воротников _____

**ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет
Кафедра «Электротехники, автоматики и метрологии»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13

по дисциплине **Автоматика**
для студентов **электроэнергетического** факультета
направления 35.03.06 - «Агроинженерия» 3 курса
зимняя экзаменационная сессия 2019/2020 учебного года

Вопросы:

1. Динамика САР инерционного объекта с П-регулятором, с И-регулятором.
2. Влияние сопротивления линии связи ТС с вторичным прибором и способы устранения этого влияния.
3. Задача № 13

Зав. кафедрой,
доцент И.Н. Воротников _____

**ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет
Кафедра «Электротехники, автоматики и метрологии»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14

по дисциплине **Автоматика**
для студентов **электроэнергетического** факультета
направления 35.03.06 - «Агроинженерия» 3 курса
зимняя экзаменационная сессия 2019/2020 учебного года

Вопросы:

1. Классификация систем автоматики.
2. Датчики давления и область их применения.
3. Задача № 14

Зав. кафедрой,
доцент И.Н. Воротников _____

**ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет
Кафедра «Электротехники, автоматики и метрологии»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15

по дисциплине **Автоматика**
для студентов **электроэнергетического** факультета
направления 35.03.06 - «Агроинженерия» 3 курса
зимняя экзаменационная сессия 2019/2020 учебного года

Вопросы:

1. Системы логического управления (СЛУ) на контактных элементах.
2. Датчики силы, массы и крутящего момента.
3. Задача № 15

Зав. кафедрой,
доцент И.Н. Воротников _____

**ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет
Кафедра «Электротехники, автоматики и метрологии»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16

по дисциплине **Автоматика**
для студентов **электроэнергетического** факультета
направления 35.03.06 - «Агроинженерия» 3 курса
зимняя экзаменационная сессия 2019/2020 учебного года

Вопросы:

1. Основные операции алгебры логики.
2. Основные принципы систем телемеханики.
3. Задача № 16

Зав. кафедрой,
доцент И.Н. Воротников _____

**ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет
Кафедра «Электротехники, автоматики и метрологии»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17

по дисциплине **Автоматика**
для студентов **электроэнергетического** факультета
направления 35.03.06 - «Агроинженерия» 3 курса
зимняя экзаменационная сессия 2019/2020 учебного года

Вопросы:

1. Методы минимизации схем СЛУ.
2. Усилители автоматики. Гидравлические и магнитные усилители.
3. Задача № 17

Зав. кафедрой,
доцент И.Н. Воротников _____

**ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет
Кафедра «Электротехники, автоматики и метрологии»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18

по дисциплине **Автоматика**
для студентов **электроэнергетического** факультета
направления 35.03.06 - «Агроинженерия» 3 курса
зимняя экзаменационная сессия 2019/2020 учебного года

Вопросы:

1. Методы анализа и синтеза СЛУ на контактных элементах.
2. Исполнительные механизмы (ИМ): гидравлические, пневматические и электрические.
3. Задача № 18

Зав. кафедрой,
доцент И.Н. Воротников _____

**ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет
Кафедра «Электротехники, автоматики и метрологии»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19

по дисциплине **Автоматика**
для студентов **электроэнергетического** факультета
направления 35.03.06 - «Агроинженерия» 3 курса
зимняя экзаменационная сессия 2019/2020 учебного года

Вопросы:

1. СЛУ на бесконтактных элементах.
2. Структурные преобразования систем автоматики.
3. Задача № 19

Зав. кафедрой,
доцент И.Н. Воротников _____

**ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет
Кафедра «Электротехники, автоматики и метрологии»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20

по дисциплине **Автоматика**
для студентов **электроэнергетического** факультета
направления 35.03.06 - «Агроинженерия» 3 курса
зимняя экзаменационная сессия 2019/2020 учебного года

Вопросы:

1. Программируемые логические контроллеры (ПЛК).
2. Структура системы автоматического регулирования (САР) по отклонению.
3. Задача № 20

Зав. кафедрой,
доцент И.Н. Воротников _____

**ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет
Кафедра «Электротехники, автоматики и метрологии»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 21

по дисциплине **Автоматика**
для студентов **электроэнергетического** факультета
направления 35.03.06 - «Агроинженерия» 3 курса
зимняя экзаменационная сессия 2019/2020 учебного года

Вопросы:

1. Методы программирования ПЛК.
2. Структура САР по возмущению.
3. Задача № 1

Зав. кафедрой,
доцент И.Н. Воротников _____

**ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет
Кафедра «Электротехники, автоматики и метрологии»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 22

по дисциплине **Автоматика**
для студентов **электроэнергетического** факультета
направления 35.03.06 - «Агроинженерия» 3 курса
зимняя экзаменационная сессия 2019/2020 учебного года

Вопросы:

1. Перевод функции срабатывания СЛУ на контактных элементах в программу ПЛК на языке LD.
2. Позиционные САР.
3. Задача № 2

Зав. кафедрой,
доцент И.Н. Воротников _____

**ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет
Кафедра «Электротехники, автоматики и метрологии»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 23

по дисциплине **Автоматика**
для студентов **электроэнергетического** факультета
направления 35.03.06 - «Агроинженерия» 3 курса
зимняя экзаменационная сессия 2019/2020 учебного года

Вопросы:

1. Элементарные динамические звенья и их характеристики.
2. Понятие емкостного запаздывания.
3. Задача № 3

Зав. кафедрой,
доцент И.Н. Воротников _____

**ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет
Кафедра «Электротехники, автоматики и метрологии»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 24

по дисциплине **Автоматика**
для студентов **электроэнергетического** факультета
направления 35.03.06 - «Агроинженерия» 3 курса
зимняя экзаменационная сессия 2019/2020 учебного года

Вопросы:

1. Понятие передаточной функции.
2. Датчики температуры и область их применения.
3. Задача № 4

Зав. кафедрой,
доцент И.Н. Воротников _____