

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Новиков Денис Владимирович  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 11.11.2024 11:16:00  
Уникальный программный ключ:  
3357c68ce48ec4f695c95289ac7a9678e502be60

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Болжский Государственный Университет Водного Транспорта»

Специальность 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»

Экзаменационные билеты по дисциплине «Общая электротехника и  
электроника»

Формирует компетенции ОПК-2, ПК-8, ПК-58, ПК-59, ПК-61, А-III/1-2.1

Контролируемые разделы 1. 2. 3.

Заведующий кафедрой Э и ЭОВТ



Хватов О.С.

Н.Новгород



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
« Волжский государственный университет водного транспорта »  
(ФГБОУ ВО ВГУВТ)

Ул. Нестерова, 5 Н. Новгород, 603600  
МГТК 8312 Тел. 419-79-51  
Факс 419-78-61  
E-MAIL:rector@vgavt.nnov.su

Кафедра “Электротехника и электрооборудование  
объектов водного транспорта”  
III семестр II курса 2024/2025 учебного года

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**  
по дисциплине "Общая электротехника и электроника".

1. Линейные эл. Цепи. Основные законы, понятия, соотношения.
2. Цифровые интегральные схемы. Логические элементы.

Зав. кафедрой профессор

Хватов О.С.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
« Волжский государственный университет водного транспорта »  
(ФГБОУ ВО ВГУВТ)

Ул. Нестерова, 5 Н. Новгород, 603600  
МГТК 8312 Тел. 419-79-51  
Факс 419-78-61  
E-MAIL:rector@vgavt.nnov.su

Кафедра “Электротехника и электрооборудование  
объектов водного транспорта”  
III семестр II курса 2024/2025 учебного года

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2**  
по дисциплине "Общая электротехника и электроника".

1. Линейные цепи. Основные понятия, характеристики элементов. Схемы замещения нелинейных элементов.
2. Аналоговые интегральные схемы. Операционные усилители.

Зав. кафедрой профессор

Хватов О.С.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
« Волжский государственный университет водного транспорта»  
(ФГБОУ ВО ВГУВТ)

Ул. Нестерова, 5 Н. Новгород, 603600  
МГТК 8312 Тел. 419-79-51  
Факс 419-78-61  
E-MAIL:rector@vgavt.nnov.su

Кафедра “Электротехника и электрооборудование  
объектов водного транспорта”  
III семестр II курса 2024/2025 учебного года

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3**  
по дисциплине "Общая электротехника и электроника".

1. Ветвь, узел, контур. Законы Ома и Кирхгофа.
2. Преобразователи частоты со звеном постоянного тока.

Зав. кафедрой профессор

Хватов О.С.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
« Волжский государственный университет водного транспорта»  
(ФГБОУ ВО ВГУВТ)

Ул. Нестерова, 5 Н. Новгород, 603600  
МГТК 8312 Тел. 419-79-51  
Факс 419-78-61  
E-MAIL:rector@vgavt.nnov.su

Кафедра “Электротехника и электрооборудование  
объектов водного транспорта”  
III семестр II курса 2024/2025 учебного года

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4**  
по дисциплине "Общая электротехника и электроника".

1. Расчет нелинейных цепей постоянного тока.
2. Преобразователи постоянного тока.

Зав. кафедрой профессор

Хватов О.С.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
« Волжский государственный университет водного транспорта»  
(ФГБОУ ВО ВГУВТ)

Ул. Нестерова, 5 Н. Новгород, 603600  
МГТК 8312 Тел. 419-79-51  
Факс 419-78-61  
E-MAIL:rector@vgavt.nnov.su

Кафедра “Электротехника и электрооборудование  
объектов водного транспорта”  
III семестр II курса 2024/2025 учебного года

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5**  
по дисциплине "Общая электротехника и электроника".

1. Методы расчета линейных эл. цепей с одним источником энергии.
2. Инверторы напряжения и инверторы тока.

Зав. кафедрой профессор

Хватов О.С.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
« Волжский государственный университет водного транспорта»  
(ФГБОУ ВО ВГУВТ)

Ул. Нестерова, 5 Н. Новгород, 603600  
МГТК 8312 Тел. 419-79-51  
Факс 419-78-61  
E-MAIL:rector@vgavt.nnov.su

Кафедра “Электротехника и электрооборудование  
объектов водного транспорта”  
III семестр II курса 2024/2025 учебного года

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6**  
по дисциплине "Общая электротехника и электроника".

1. Методы расчета линейных эл. цепей с несколькими источниками энергии.
2. Параллельное соединение резистора, катушки индуктивности и конденсатора. Треугольники токов и проводимостей.

Зав. кафедрой профессор

Хватов О.С.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
« Волжский государственный университет водного транспорта»  
(ФГБОУ ВО ВГУВТ)

Ул. Нестерова, 5 Н. Новгород, 603600  
МГТК 8312 Тел. 419-79-51  
Факс 419-78-61  
E-MAIL:rector@vgavt.nnov.su

Кафедра “Электротехника и электрооборудование  
объектов водного транспорта”  
III семестр II курса 2024/2025 учебного года

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7**  
по дисциплине "Общая электротехника и электроника".

1. Синусоидальный эл. ток. Среднее и действующее значения.
2. Трех фазные выпрямители. Основные схемы и соотношения.

Зав. кафедрой профессор

Хватов О.С.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
« Волжский государственный университет водного транспорта»  
(ФГБОУ ВО ВГУВТ)

Ул. Нестерова, 5 Н. Новгород, 603600  
МГТК 8312 Тел. 419-79-51  
Факс 419-78-61  
E-MAIL:rector@vgavt.nnov.su

Кафедра “Электротехника и электрооборудование  
объектов водного транспорта”  
III семестр II курса 2024/2025 учебного года

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8**  
по дисциплине "Общая электротехника и электроника".

1. Приемники эл. энергии. Их эквивалентирование при последовательном, параллельном и смешанном соединениях.
2. Однофазные выпрямители. Основные схемы соотношения.

Зав. кафедрой профессор

Хватов О.С.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
« Волжский государственный университет водного транспорта»  
(ФГБОУ ВО ВГУВТ)

Ул. Нестерова, 5 Н. Новгород, 603600  
МГТК 8312 Тел. 419-79-51  
Факс 419-78-61  
E-MAIL:rector@vgavt.nnov.su

Кафедра “Электротехника и электрооборудование  
объектов водного транспорта”  
III семестр II курса 2024/2025 учебного года

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9**  
по дисциплине "Общая электротехника и электроника".

1. Векторные диаграммы эл. цепей.
2. Транзисторы их свойства и характеристики.

Зав. кафедрой профессор

Хватов О.С.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
« Волжский государственный университет водного транспорта»  
(ФГБОУ ВО ВГУВТ)

Ул. Нестерова, 5 Н. Новгород, 603600  
МГТК 8312 Тел. 419-79-51  
Факс 419-78-61  
E-MAIL:rector@vgavt.nnov.su

Кафедра “Электротехника и электрооборудование  
объектов водного транспорта”  
III семестр II курса 2024/2025 учебного года

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10**  
по дисциплине "Общая электротехника и электроника".

1. Символический метод расчета линейной эл. цепи.
2. Полупроводниковые диоды и тиристоры, их свойства и характеристики.

Зав. кафедрой профессор

Хватов О.С.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
« Волжский государственный университет водного транспорта»  
(ФГБОУ ВО ВГУВТ)

Ул. Нестерова, 5 Н. Новгород, 603600  
МГТК 8312 Тел. 419-79-51  
Факс 419-78-61  
E-MAIL:rector@vgavt.nnov.su

Кафедра “Электротехника и электрооборудование  
объектов водного транспорта”  
III семестр II курса 2024/2025 учебного года

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11**  
по дисциплине "Общая электротехника и электроника".

1. Активная, реактивная и полная мощности. Баланс мощностей.
2. Полупроводниковые приборы, их классификация.

Зав. кафедрой профессор

Хватов О.С.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
« Волжский государственный университет водного транспорта»  
(ФГБОУ ВО ВГУВТ)

Ул. Нестерова, 5 Н. Новгород, 603600  
МГТК 8312 Тел. 419-79-51  
Факс 419-78-61  
E-MAIL:rector@vgavt.nnov.su

Кафедра “Электротехника и электрооборудование  
объектов водного транспорта”  
III семестр II курса 2024/2025 учебного года

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12**  
по дисциплине "Общая электротехника и электроника".

1. Коэффициент мощности. Способы его повышения.
2. Электроприводы транспортных механизмов.

Зав. кафедрой профессор

Хватов О.С.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
« Волжский государственный университет водного транспорта»  
(ФГБОУ ВО ВГУВТ)

Ул. Нестерова, 5 Н. Новгород, 603600  
МГТК 8312 Тел. 419-79-51  
Факс 419-78-61  
E-MAIL:rector@vgavt.nnov.su

Кафедра “Электротехника и электрооборудование  
объектов водного транспорта”  
III семестр II курса 2024/2025 учебного года

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13**  
по дисциплине "Общая электротехника и электроника".

1. Последовательное соединение резистора, катушки индуктивности и конденсатора. Треугольники напряжений и сопротивлений.
2. Управляемые выпрямители

Зав. кафедрой профессор

Хватов О.С.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
« Волжский государственный университет водного транспорта»  
(ФГБОУ ВО ВГУВТ)

Ул. Нестерова, 5 Н. Новгород, 603600  
МГТК 8312 Тел. 419-79-51  
Факс 419-78-61  
E-MAIL:rector@vgavt.nnov.su

Кафедра “Электротехника и электрооборудование  
объектов водного транспорта”  
III семестр II курса 2024/2025 учебного года

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14**  
по дисциплине "Общая электротехника и электроника".

1. Резонанс токов.
2. Трехфазные эл. цепи. Соединение нагрузки звездой.

Зав. кафедрой профессор

Хватов О.С.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
« Волжский государственный университет водного транспорта»  
(ФГБОУ ВО ВГУВТ)

Ул. Нестерова, 5 Н. Новгород, 603600  
МГТК 8312 Тел. 419-79-51  
Факс 419-78-61  
E-MAIL:rector@vgavt.nnov.su

Кафедра “Электротехника и электрооборудование  
объектов водного транспорта”  
III семестр II курса 2024/2025 учебного года

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15**  
по дисциплине "Общая электротехника и электроника".

1. Резонанс напряжений.
2. Трехфазные цепи. Соединение нагрузки треугольником.

Зав. кафедрой профессор

Хватов О.С.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
« Волжский государственный университет водного транспорта»  
(ФГБОУ ВО ВГУВТ)

Ул. Нестерова, 5 Н. Новгород, 603600  
МГТК 8312 Тел. 419-79-51  
Факс 419-78-61  
E-MAIL:rector@vgavt.nnov.su

Кафедра “Электротехника и электрооборудование  
объектов водного транспорта”  
III семестр II курса 2024/2025 учебного года

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16**  
по дисциплине "Общая электротехника и электроника".

1. Мощность трехфазной цепи.
2. Электрические измерения в однофазных и трехфазных цепях.  
Измерение напряжения, тока, мощности.

Зав. кафедрой профессор

Хватов О.С.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
« Волжский государственный университет водного транспорта»  
(ФГБОУ ВО ВГУВТ)

Ул. Нестерова, 5 Н. Новгород, 603600  
МГТК 8312 Тел. 419-79-51  
Факс 419-78-61  
E-MAIL:rector@vgavt.nnov.su

Кафедра “Электротехника и электрооборудование  
объектов водного транспорта”  
III семестр II курса 2024/2025 учебного года

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17**  
по дисциплине "Общая электротехника и электроника".

1. Электроизмерительные приборы. Расширение пределов измерений.  
Измерительные трансформаторы.
2. Трансформаторы. Схемы замещения и векторные диаграммы.

Зав. кафедрой профессор

Хватов О.С.

---

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Волжский Государственный Университет Водного Транспорта»

Специальность 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»

Контрольная работа (письменная)

Формирует компетенции ОПК-2, ПК-59, ПК-8, А-III/1-2.1

Контролируемые разделы 1. 2. 3.

Оценочные средства по дисциплине «Общая электротехника и электроника»

Заведующий кафедрой Э и ЭОВТ



Хватов О.С.

Н.Новгород

Контрольная работа по дисциплине: «Общая электротехника и электроника»

1. Электрический ток
2. Напряжение
3. Сопротивление
4. Электропроводность вещества
5. Электрическая цепь
6. Элементы электрической цепи
7. Участок электрической цепи
8. Источники питания
9. Приёмники электрической энергии
10. Передающие элементы
11. Последовательное соединение участков
12. Контур электрической цепи
13. Ветвь
14. Узел
15. Параллельное соединение участков
16. Разветвленная цепь
17. Электрическая проводимость
18. Резистор
19. ЭДС
20. Закон Ома для участка цепи:
21. Первый закон Кирхгофа.
22. Второй закон Кирхгофа
23. Мощность

Зав. кафедрой профессор



Хватов О.С.