

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Утверждено

В составе образовательной программы
Учебно-методическим советом ВГТУ
21.02.2024 г. Протокол № 6

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
дисциплины**

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

**Специальность: 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних
сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и
вентиляции**

Квалификация выпускника: техник


**Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев на базе основного
общего образования**

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2024


Программа обсуждена и актуализирована на заседании методического
совета СПК

14.02.2024 года. Протокол № 6

Председатель методического совета  СПК Сергеева С.И.

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК

16.02.2024 года. Протокол № 5

Председатель педагогического совета СПК  Донцова Н.А.

2024 г.

Оценочные материалы дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции,

Утвержденным приказом Минобрнауки России от 12.12.2022 г. №1094.

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики:

Погосова Анжелика Карленовна, преподаватель СПК ВГТУ

Аленькова Наталья Валерьевна, преподаватель высшей квалификационной категории СПК ВГТУ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	4
2. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ	16
3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ	23
4 ОСОБЕННОСТИ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	29
Приложение	32

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1.1. Оценочные средства предназначены для оценки результатов освоения дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (английский).

Формой промежуточной аттестации по дисциплине являются: контрольная работа, дифференцированный зачет с выставлением отметки по системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценочные материалы разработаны на основании:

- основной профессиональной образовательной программы по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции;
- рабочей программы дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности».

1.2. Требования к результатам освоения дисциплины

Результатом освоения дисциплины являются знания и умения, а также общие и профессиональные компетенции:

Знания:

- **З1** лексического (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматического минимума, необходимого для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.
- **З2** основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- **З3** лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- **З4** особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.

Умения:

- **У1** общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- **У2** переводить со словарём иностранные тексты профессиональной направленности;

- **У3** самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- **П1** - использования современных средств поиска, анализа, интерпретации информации, а также информационно-коммуникационных технологий в своей профессиональной деятельности для создания стандартного продукта письменной коммуникации.
- **П2** - использования профессиональной документации на иностранном языке для выполнения задач профессиональной деятельности.

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются компетенции:

Общие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.3. Показатели и критерии оценивания результатов освоения дисциплины

Приобретенный практический опыт, знания, умения	ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Критерии оценки	Наименование раздела, темы, подтемы	Наименование оценочных средств	
					Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<p>Знания:</p> <p>– 31</p> <p>лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.</p>	<p>ОК.1 ОК.2 ОК.4 ОК.9</p>	<p>Читает и переводит со словарем тексты профессиональной направленности на английском языке.</p>	<p>Правильность. Самостоятельность. Соответствие времени, отведенного на выполнение задания. Полнота и качество выполнения практических заданий.</p>	<p>Раздел 1. Английский для специальных целей. English for special purposes (ESP). Тема 1.1 Английские числительные. Математические выражения. Система мер. Тема 1.2 Из истории электричества. Тема 1.3 Электрическая цепь. Закон Ома. Тема 1.4 Измерительные приборы. Тема 1.5 Резисторы. Тема 1.6 Электрические элементы. Тема 1.7 Конденсаторы. Тема 1.8 Изоляторы. Тема 1.9 Трансформаторы. Тема 1.10 Соединение. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА Тема 1.11 Плавкие предохранители. Тема 1.12 Компоненты электрической цепи. Тема 1.13 Техника безопасности. Тема 1.14 Система электропитания. Тема 1.15 Современные средства связи. Интернет Тема 1.16 Наука и современные технологии.</p>	<p>Тестирование (Т) Лексико-грамматические упражнения (ЛГУ) Работа с текстом (РТ) Письменные работы (ПР) Устные сообщения (УС) Диалогические высказывания (ДВ) Словарный диктант (СД) Контрольная работа (КР)</p>	<p>Контрольная работа (КР)</p> <p><i>Примерные задания</i> 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3</p> <p>Зачет (З)</p> <p><i>Примерные задания</i> 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3</p>

				<p>Тема 1.17 Переход вещества из одного состояния в другое.</p> <p>Раздел 2. Английский в профессиональной деятельности. English for Occupational Purposes (EOP).</p> <p>Тема 2.1 Санитарно-технические системы.</p> <p>Тема 2.2 История появления первых кондиционеров.</p> <p>Тема 2.3 Системы отопления.</p> <p>Тема 2.4 Системы водоснабжения и водоотведения.</p> <p>Тема 2.5 Выдающиеся ученые.</p> <p>Тема 2.6. Требования к качеству воды. Счетчики потребления</p> <p>Тема 2.7. Техобслуживание санитарно-технических систем</p> <p>Тема 2.8 Технические материалы.</p> <p>КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА</p> <p>Тема 2.9 Безопасность на рабочем месте.</p> <p>Тема 2.10 Устройство на работу.</p> <p>Резюме. Деловая корреспонденция.</p>	<i>Оценочное средство 1.1</i>	
<p>Умения:</p> <p>– У1</p> <p>общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональных</p>	<p>OK.1 OK.2 OK.4 OK.9</p>	<p>Общается устно и письменно на английском языке на профессиональных и повседневные темы;</p>	<p>Самостоятельность. Соответствие времени, отведенного на выполнение</p>	<p>Раздел 1. Английский для специальных целей. English for special purposes (ESP).</p> <p>Тема 1.1 Английские числительные. Математические выражения. Система мер.</p> <p>Тема 1.2 Из истории электричества.</p> <p>Тема 1.3 Электрическая цепь. Закон Ома.</p>	<p>Тестирование (Т)</p> <p>Лексико-грамматические упражнения (ЛГУ)</p> <p>Работа с текстом (РТ)</p>	<p>Контрольная работа (КР)</p> <p><i>Примерные задания</i></p> <p>3.1.1, 3.1.2,</p>

<p>е и повседневные темы;</p> <p style="text-align: center;">– У2</p> <p>переводить со словарём иностранные тексты профессиональной направленности;</p> <p style="text-align: center;">– У3</p> <p>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.</p>	<p>переводит со словарём тексты профессиональной направленности на английском языке;</p> <p>способен совершенствовать устную и письменную речь на английском языке, пополняет словарный запас.</p>	<p>е задания. Полнота и качество выполнения практических заданий.</p>	<p>Тема 1.4 Измерительные приборы. Тема 1.5 Резисторы. Тема 1.6 Электрические элементы. Тема 1.7 Конденсаторы. Тема 1.8 Изоляторы. Тема 1.9 Трансформаторы. Тема 1.10 Соединение. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА Тема 1.11 Плавкие предохранители. Тема 1.12 Компоненты электрической цепи. Тема 1.13 Техника безопасности. Тема 1.14 Система электропитания. Тема 1.15 Современные средства связи. Интернет Тема 1.16 Наука и современные технологии. Тема 1.17 Переход вещества из одного состояния в другое. Раздел 2. Английский в профессиональной деятельности. English for Occupational Purposes (EOP). Тема 2.1 Санитарно-технические системы. Тема 2.2 История появления первых кондиционеров. Тема 2.3 Системы отопления. Тема 2.4 Системы водоснабжения и водоотведения. Тема 2.5 Выдающиеся ученые. Тема 2.6. Требования к качеству воды. Счетчики потребления</p>	<p>Письменные работы (ПР) Устные сообщения (УС) Диалогические высказывания (ДВ) Словарный диктант (СД) Контрольная работа (КР)</p> <p><i>Оценочное средство 1.1</i></p>	<p><i>3.1.3</i></p> <p>Зачет (3)</p> <p><i>Примерные задания</i></p> <p><i>3.2.1,</i> <i>3.2.2,</i> <i>3.2.3</i></p>
---	--	---	---	---	---

				<p>Тема 2.7. Техобслуживание санитарно-технических систем</p> <p>Тема 2.8 Технические материалы.</p> <p>КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА</p> <p>Тема 2.9 Безопасность на рабочем месте.</p> <p>Тема 2.10 Устройство на работу.</p> <p>Резюме. Деловая корреспонденция.</p>		
<p>Практический опыт:</p> <p>П1 - использования современных средств поиска, анализа, интерпретации информации, а также информационно-коммуникационных технологий в своей профессиональной деятельности для создания стандартного продукта письменной коммуникации.</p>	<p>OK.1 OK.2 OK.4 OK.9</p>	<p>Демонстрирует проявление практического опыта при выполнении практических заданий.</p> <p>Демонстрирует способность выполнения своих профессиональных задач с помощью информационно-коммуникативных технологий</p>	<p>Самостоятельность.</p> <p>Соответствие времени, отведенного на выполнение задания.</p> <p>Полнота и качество выполнения практических заданий.</p>	<p>Раздел 1. Английский для специальных целей. English for special purposes (ESP).</p> <p>Тема 1.1 Английские числительные. Математические выражения. Система мер.</p> <p>Тема 1.2 Из истории электричества.</p> <p>Тема 1.3 Электрическая цепь. Закон Ома.</p> <p>Тема 1.4 Измерительные приборы.</p> <p>Тема 1.5 Резисторы.</p> <p>Тема 1.6 Электрические элементы.</p> <p>Тема 1.7 Конденсаторы.</p> <p>Тема 1.8 Изоляторы.</p> <p>Тема 1.9 Трансформаторы.</p> <p>Тема 1.10 Соединение.</p> <p>КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА</p> <p>Тема 1.11 Плавкие предохранители.</p> <p>Тема 1.12 Компоненты электрической цепи.</p> <p>Тема 1.13 Техника безопасности.</p> <p>Тема 1.14 Система электропитания.</p> <p>Тема 1.15 Современные средства связи. Интернет</p> <p>Тема 1.16 Наука и современные</p>	<p>Тестирование (Т)</p> <p>Лексико-грамматические упражнения (ЛГУ)</p> <p>Письменные работы (ПР)</p> <p>Словарный диктант (СД)</p> <p>Контрольная работа (КР)</p> <p><i>Оценочное средство 1.1</i></p>	<p>Контрольная работа (КР)</p> <p><i>Примерные задания</i></p> <p>3.1.1, 3.1.2,</p> <p>Зачет (З)</p> <p><i>Примерные задания</i></p> <p>3.2.1, 3.2.2,</p>

<p>П2 - использования профессиональной документации на иностранном языке для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>				<p>технологии. Тема 1.17 Переход вещества из одного состояния в другое. Раздел 2. Английский в профессиональной деятельности. English for Occupational Purposes (EOP). Тема 2.1 Санитарно-технические системы. Тема 2.2 История появления первых кондиционеров. Тема 2.3 Системы отопления. Тема 2.4 Системы водоснабжения и водоотведения. Тема 2.5 Выдающиеся ученые. Тема 2.6. Требования к качеству воды. Счетчики потребления Тема 2.7. Техобслуживание санитарно-технических систем Тема 2.8 Технические материалы. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА Тема 2.9 Безопасность на рабочем месте. Тема 2.10 Устройство на работу. Резюме. Деловая корреспонденция.</p>		
---	--	--	--	--	--	--

1.4. Условия проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

По дисциплине предусмотрена промежуточная аттестация в форме:

№ 3 семестр – контрольной работы

№ 4 семестр – зачёт

№ 5 семестр – контрольной работы

№ 6 семестр – зачёт

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета иностранного языка, аудитория 1003, и лаборатории устной речи/ лингафонного кабинета, аудитория 6341а.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Комплект учебной мебели, аудитория 1003:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья)

Аудитория 6341а Лаборатория устной речи / Лингафонный кабинет

Комплект учебной мебели, аудитория 6341а:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья) на 16 человек;
- Кабина 2-местная лингафонная (8 шт.);
- Стеллаж металлический;
- Шкаф метал;
- Наушники д/диктофона.

2. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

Текущий контроль проводится на практических занятиях и включает в себя оценку знаний и умений, компетенций обучающихся.

Формы проведения текущего контроля:

1) Формы проведения текущего контроля:

Тестирование (Т)

Контрольная работа (КР)

Лексико-грамматические упражнения (ЛГУ)

Работа с текстом (РТ)

Письменные работы (ПР)

Устные сообщения (УС)

Диалогические высказывания (ДВ)

Словарный диктант (СД)

Зачет (3)

2) выполнение практических работ при проведении практических занятий,

3) внеаудиторная самостоятельная работа, в том числе подготовка сообщений по теме или реферативное задание, или исследовательское задание, предусматривающее создание и защиту электронной презентации по теме, и т.п.

Оценочное средство 1.1 для проведения текущего контроля по результатам практических занятий:

Примерные задания:

Контрольная работа по теме Линии и фигуры. Вариант № 1


1. Write a word.

Fig...re, s...ape, g...ometry, stra...ght, po...nt, ...ngle, tr...angle, me...sure, oppo...ite, ...qual.

2. Translate into English.

1. У треугольника не четыре стороны.
2. Это пирамида.
3. Это пространственные фигуры.
4. Эти линии параллельны.
5. Острый угол равен 30° .

3. Answer the questions.

1. What is it? 
2. How many sides does a cube have?
3. What is a straight angle equal to?

Контрольная работа по теме Линии и фигуры. Вариант № 2

1. Write a word.

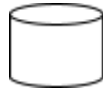
R...ght, ...cute, ...btuse, c...be, cu...ve, degr...e, rect...ngle, p...rallel, sol...d s...apes.

2. Translate into English.

1. Развёрнутый угол равен 180° .
2. Всё правильно.
3. Это точка.
4. У куба все углы прямые.
5. Урок окончен.

3. Answer the questions.

1. What is it?



2. How many angles does a triangle have?

3. What is the sum of the supplementary angles?

Тестирование. Тема Глагол. Его видовременные формы.

Выберите правильную временную форму:

Chose the correct form of the verb:

1. Завтра Маргарет выучит стихотворение.
 - a) will learn the poem
 - b) have learned the poem
 - c) will be learning the poem
2. Завтра Маргарет будет учить стихотворение.
 - a) will have been learning the poem
 - b) will learn the poem
 - c) will be learning the poem
3. Завтра Маргарет закончит учить стихотворение.
 - a) will be learning the poem
 - b) will have learning the poem
 - c) will learn the poem
4. Ура! Завтра Маргарет будет учить стихотворение.
 - a) will be learning the poem
 - b) will have been learning the poem
 - c) will have learned the poem
5. Майкл будет ждать вас завтра в течение 15 минут.
 - a) will have been waiting
 - b) will wait
 - c) will be waiting
6. На следующий год мы поедем на море.
 - a) will be going
 - b) will go
 - c) will have been going
7. Он закончит ремонтировать компьютер к 12 часам.
 - a) will have been finishing
 - b) will have finished
 - c) will finish
8. Собрание начнется в 4 часа.
 - a) will start
 - b) will have started
 - c) will be starting
9. Завтра я весь день буду готовиться к экзамену.
 - a) will be preparing
 - b) will preparing
 - c) will have been preparing
10. Ура! Завтра я весь день буду плавать в море!
 - a) will be swimming
 - b) will swim
 - c) will have been swimming

11. Том приготовит вкусный обед.

- a) will make
- b) will have made
- c) will be making

Оценочное средство 1.2

для проведения текущего контроля по результатам самостоятельной работы:

Задание 1.

Переведите на английский язык.

1. Россия – самая большая страна в мире.
2. Солнце больше луны.
3. Ваша сестра старше вас? - Нет, она моложе меня.
4. Эта комната самая большая.
5. Сегодня самая плохая погода.
6. Февраль – самый короткий месяц в году.

Составьте предложения из следующих слов в соответствии с порядком слов в английском предложении.

1. has, buildings, our, several, college. 2. subjects, students, many, the, our, study, college, of. 3. our, had, last, students, practice, industrial, summer. 4. had, students, practical, work, in, laboratories, the. 5. problems, many, scientists, important, solve, our. 6. texts, difficult, Petrov, technical, translated. 7. his, will, teacher, the, translation, correct. 8. next, teacher, lecture, a, read, our, week, will.

Тема “Имя существительное”.

Выберите правильный ответ (форму множественного числа, предложенного существительного):

- | | | | |
|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 1) a baby | A. babies | 3) a postman | A. postmans |
| | B. babys | | B. postman |
| | C. baby | | C. postmen |
| 2) a pencil | A. penciles | 4) a man | A. man |
| | B. pencils | | B. men |
| | C. pencil's | | C. mans |
| 5) a fish | A. fish | 8) a potato | A. potatos |
| | B. fishes | | B. potato |
| | C. fishs | | C. potatoes |
| 6) a knife | A. knives | 9) a roof | A. roofs |

B. knifs
C. knives

B. roofes
C. rooves

7) a foot
A. foots
B. footes
C. feet

Выберите правильный ответ.

- 1) the roof / the house
A. the house's roof
B. the roof's house
- 2) the rabbits / the cage
A. the rabbits's cage
B. the rabbits' cage
- 3) the Smiths / the car
A. the Smiths' car
B. the Smiths's car
- 4) Charles / the book
A. Charles' book
B. Charles's book
- 5) those men / umbrellas
A. those men' umbrellas
B. those men's umbrellas

Задание 2.

Вставьте нужный артикль, где необходимо: the, a(an), (-).

- 1) I'd like to have ... hamburger for ... breakfast.
- 2) Thomas Banks is ... last person I want to see.
- 3) The rent is 50 dollars ... week.
- 4) We often go to ... theatre and to ... cinema.
- 5) I can't find ... letter which I received this morning.
- 6) Are you going to ... country on ... Saturday?
- 7) ... Earth goes round ... Sun.
- 8) What ... lovely song!
- 9) It took me one and ... half hours to get there.
- 10) ... Thames flows through ... London.
- 11) ... USA is ... fourth largest country in ... world after ... Russia, ...
Canada and ... Republic of ... China.
- 12) ... Ural isn't ... highest mountain in ... world.
- 13) ... Pacific is ... largest ocean on ... planet.
- 14) ... Volga flows into ... Caspian Sea.

Задание 3.

Исправьте, где необходимо, ошибки.

1. London is more old than New York.
2. Do you know the shortest way to the station?
3. This exercise is more difficult than that one.
4. The boy is as taller as his father.
5. He makes more mistakes than you do.
6. Yesterday he started to feel more bad.
7. You should be carefuller.

Заполните пропуски словами as...as, not so ... as, переведите.

1. The temperature today is ... high ... it was yesterday.
2. He is ... old ... he looks.
3. He is ... strong ... his brother.
4. This street is ...wide ... the next one.
5. His TV is ... powerful ... mine.
6. She is tall her mother.

3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация проводится в форме контрольной работы (3, 5 семестры) и зачета (4, 6 семестры).

При проведении промежуточной аттестации проверяются полученные знания обучающегося и их применение на практике.

3.1. Процедура проведения контрольной работы

3.1.1. Примерные задания для проведения контрольной работы 3 семестр

3 семестр

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

1. Fill in the blanks with the correct word from the box:

power thermostat relay capacitor compressor fan motor
supply

-
- a) The _____ is the heart of the system; it pumps refrigerant through the circuit.
- b) A _____ protects the motor by providing an initial energy boost for startup.
- c) The _____ controls the temperature by turning the cooling cycle on and off.
- d) The _____ provides movement to the indoor and outdoor fans.
- e) A _____ is an electrically operated switch that uses a small current to control a larger current.
- f) The unit must be connected to a stable _____ to function properly.

2. Choose the correct option to complete the sentences.

- a) The main electrical components is / are located in the outdoor unit.
- b) If the capacitor / compressor fails, the motor will not start.
- c) The control board sending / sends signals to various parts of the system.
- d) A circuit breaker / thermostat is a safety device designed to protect an electrical circuit from damage caused by overcurrent.

3. Match the terms (1-5) with their definitions (A-E).

Term	Definition
1. Compressor	A. A device that stores an electric charge.
2. Thermostat	B. A safety device that opens a circuit when current is too high.
3. Capacitor	C. A device that increases the pressure of the refrigerant.
4. Circuit Breaker	D. A sensor that measures temperature and turns the system on/off.

5. Relay	E. An electromagnetic switch operated by a small electric current.
----------	--

4. Read the text and answer the questions below.

The Electrical Circuit of a Split-System Air Conditioner

A typical split-system air conditioner consists of an outdoor unit and an indoor unit, connected by refrigerant piping and electrical cables. The electrical system is the nervous system of the AC, controlling all its functions.

When the room temperature rises above the set point on the thermostat, it sends a low-voltage signal (usually 24V) to the control board. The control board then activates two main components: the compressor and the fan motors.

The compressor, located in the outdoor unit, requires a high voltage (e.g., 220-240V) to operate. A contactor (a type of high-power relay) is used to switch this high-voltage circuit. To help the compressor motor start, a run capacitor is used. Simultaneously, the control board powers the indoor fan motor to circulate cool air and the outdoor fan motor to expel heat from the condenser.

Safety is paramount. A circuit breaker in the main electrical panel protects the entire system from overloads. Furthermore, high-pressure and low-pressure switches can cut power to the compressor if unsafe refrigerant pressures are detected.

Questions:

1. What is the role of the thermostat in the system?
2. Why is a contactor necessary for the compressor?
3. Name two safety devices mentioned in the text and their functions.
4. What is the purpose of the run capacitor?

5. Writing

Describe the step-by-step process of how an air conditioner starts its cooling cycle from an electrical perspective. Use the following words in your description: thermostat, control board, contactor, compressor, fan motor.

Begin your description like this:

"The process begins when..."

ОТВЕТЫ:

1.
 - a) compressor
 - b) capacitor
 - c) thermostat
 - d) fan motor

- e) relay
- f) power supply

2.

- a) are
- b) capacitor
- c) sends
- d) circuit breaker

3.

- 1. C
- 2. D
- 3. A
- 4. B
- 5. E

4.

1. The thermostat's role is to sense the room temperature and send a low-voltage signal to the control board to start the cooling cycle when the temperature rises above the set point.
2. A contactor is necessary for the compressor because it acts as a heavy-duty switch that can handle the high voltage (e.g., 240V) required by the compressor, which is controlled by a low-voltage signal from the thermostat.
3. Two safety devices are:
 - Circuit breaker: Protects the entire system from electrical overloads.
 - Pressure switches (high/low): Cut power to the compressor if unsafe refrigerant pressures are detected.
4. The purpose of the run capacitor is to provide an initial energy boost to help the compressor motor start and run efficiently.

5. Writing (Example Answer)

"The process begins when the thermostat detects that the room temperature is too high. It sends a low-voltage signal to the control board. The control board then energizes the contactor, which closes the high-voltage circuit to the compressor. At the same time, the control board sends power to the indoor and outdoor fan motors. The compressor starts, pumping refrigerant, and the fans begin to circulate air, initiating the cooling cycle."

3.1.3. Примерные задания для проведения контрольной работы 5 семестр

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

1. **Read the text and answer the questions below.**

How an Air Conditioner Works

An air conditioner is a complex device that makes our living or working space comfortable by cooling the air. Its main purpose is to remove heat and

humidity from the inside of a building and release it outside. The main components of a standard split-system air conditioner are the indoor unit and the outdoor unit.

The indoor unit contains an evaporator coil and a blower. The evaporator coil is a network of pipes filled with a special liquid called refrigerant. This refrigerant is very cold. Warm indoor air is drawn into the unit by the blower and passes over the cold evaporator coil. The refrigerant inside the coil absorbs the heat from the air, cooling it down. At the same time, moisture in the air condenses on the cold coil, reducing humidity.

The now heated refrigerant gas travels through insulated copper pipes to the outdoor unit. This unit houses the compressor, the condenser coil, and a fan. The compressor pressurizes the refrigerant gas, raising its temperature even further. This hot gas then flows into the condenser coil. The fan in the outdoor unit pulls in outside air and blows it across the condenser coil, dissipating the heat from the refrigerant into the outside atmosphere. As it loses heat, the refrigerant condenses back into a liquid.

The liquid refrigerant then returns to the indoor unit, and the cycle repeats itself continuously until the desired room temperature is reached.

Questions:

1. What is the main purpose of an air conditioner?

2. Which part of the air conditioner absorbs heat from the indoor air?

3. Where is the compressor located?

4. What is the function of the fan in the outdoor unit?

5. What happens to the refrigerant in the condenser coil?

2. Match the words with their definitions.

Word	Definition
1. Refrigerant	a) A device that increases the pressure of a gas.
2. Compressor	b) A set of pipes where heat exchange occurs; it condenses the refrigerant.
3. Evaporator Coil	c) A special fluid that absorbs and releases heat during the cooling cycle.
4. Condenser Coil	d) A fan that moves air through the indoor unit.

-
5. Blower e) A set of pipes where heat exchange occurs; it evaporates the refrigerant.
-

Answers: 1. _____, 2. _____, 3. _____, 4. _____, 5. _____

3. Fill in the blanks with the correct words from the box.

blower compress dissipates humid components
or

1. The main _____ of the air conditioner work together to cool the air.
2. On a hot and _____ day, the air conditioner removes moisture from the room.
3. The _____ is often called the "heart" of the system because it circulates the refrigerant.
4. The fan in the outdoor unit _____ the heat collected from inside the house.
5. The _____ pushes the cooled air from the indoor unit into the room.

4. Put the verbs in brackets into the correct form (Present Simple Passive or Active).

1. The warm air from the room _____ (draw) into the indoor unit by the blower.
2. The refrigerant _____ (absorb) heat in the evaporator coil.
3. The heat _____ (release) into the atmosphere outside.
4. The compressor _____ (pressurize) the refrigerant gas.
5. The entire cycle _____ (repeat) continuously.

5. Complete the sentences using the correct preposition: *from, into, through, across, to.*

1. The warm air is taken _____ the room.
2. The hot gas travels _____ the pipes to the outdoor unit.
3. The fan blows air _____ the condenser coil.
4. The heat is released _____ the outside.
5. The refrigerant changes _____ a liquid back _____ a gas.

6. Writing

Describe the journey of the refrigerant through the air conditioning system. Use the following words: evaporator coil, compressor, condenser coil, absorbs, releases, heat. Write 5-6 sentences.

Start like this: First, the cold refrigerant enters the...

ОТВЕТЫ:

1. Reading Comprehension

1. To remove heat and humidity from the inside of a building and release it outside.
 2. The evaporator coil.
 3. In the outdoor unit.
 4. To pull in outside air and blow it across the condenser coil to dissipate heat.
 5. It loses heat and condenses back into a liquid.
2. 1. c, 2. a, 3. e, 4. b, 5. d
3. 1. components, 2. humid, 3. compressor, 4. dissipates, 5. blower
- 4.
1. is drawn
 2. absorbs
 3. is released
 4. pressurizes
 5. is repeated
- 5.
1. from
 2. through
 3. across
 4. into
 5. from, to

6. Writing (Примерный ответ)

First, the cold refrigerant enters the evaporator coil where it absorbs heat from the warm indoor air. Then, it travels to the compressor. The compressor pressurizes the refrigerant, making it very hot. Next, the hot gas moves to the condenser coil. There, a fan blows air across the coil and the refrigerant releases its heat outside. Finally, the cooled refrigerant becomes a liquid again and returns to the indoor unit to repeat the cycle.

3.2. Процедура проведения зачета

3.2.1 Примерные задания для проведения зачета 4 семестр

ВАРИАНТ 1

1. Найдите соответствия:

- | | |
|--------------|----------------------------|
| 1. science | a) Знание |
| 2. sure | b) Естественный |
| 3. try | c) Пробовать, пытаться |
| 4. knowledge | d) Значить, иметь значение |

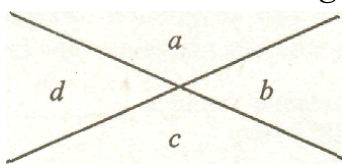
- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| 5. in general | е) Закон |
| 6. branch | ф) Уверенный |
| 7. law | г) Наука |
| 8. mean | х) Отрасль |
| 9. almost | и) Подтверждать |
| 10. prove | ж) Экспериментальные данные |
| 11. true | к) Почти |
| 12. confirm | л) В общем |
| 13. experimental data | м) Истинный |
| 14. natural | н) Доказывать |

2. Прочитайте текст. Ответьте на вопросы после текста.

A *line* in geometry is always a straight line. When two straight lines meet at a point, they form *an angle*. The lines are called *sides* or rays of the angle, and the point is called the *vertex*. The symbol for angle is \angle .

Angles are usually measured in *degrees*. An angle of 30 degrees, written 30° , is an angle whose measurement is 30 degrees.

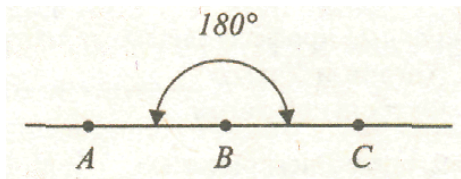
When two lines intersect, four angles are formed. The angles opposite each other are called *vertical angles* and are equal to each other.



a and c are vertical angles. $\angle a = \angle c$

b and d are vertical angles. $\angle b = \angle d$

A *straight angle* has its sides lying along a straight line. It is always equal to 180° .



$\angle ABC = \angle B = 180^\circ$

$\angle B$ is a straight angle.

Вопросы:

1. What can two straight lines form?
2. What does any angle have?
3. What are angles measured in?
4. Are vertical angles equal to each other?
5. What is the difference between a straight angle and a straight line?

ВАРИАНТ 2

1. Найдите соответствия

- | | |
|---------------------|----------------|
| 1. Обмотка | a. Equipment |
| 2. Частота | b. Direct |
| 3. Переменный | c. Alternating |
| 4. Прямой | d. Dangerous |
| 5. Прибор | e. Winding |
| 6. Предохранитель | f. Device |
| 7. Оборудование | g. Fuse |
| 8. Защищать | h. Dead |
| 9. Безопасный | i. Live |
| 10. Опасный | j. Frequency |
| 11. Под напряжением | k. Safe |
| 12. Выключенный | l. Protect |

2. Прочитайте текст, переведите в письменной форме абзацы 2-4.

1. The electric block **resistors** are generally used in starting and regulating installations for motors of any type and **power**.

2. Starting resistors have the **capacity** to support very high temperature variations, to which they are subjected (изменяется) due to their operating duty, without alteration (изменение) or distortion (искажение).

3. Resistors consist of silicon (кремний) sheet-steel or of special cast iron (чугун) elements. Said elements are grouped in an assembly by means of steel rods (провода) interlocked by bolts in order to obtain rigid (крепкий) assemblies. These units are suitable for use in any type of machine and operate under high vibration conditions. For protection purposes, the resistor units are assembled in sheet-steel cases supplied with ventilation slits (щель).

4. Starting resistors have a number of **advantages**: they are unbreakable, light, rigid, they can withstand without variation, vibration and shocks. They are also easily detachable. Their elements are interchangeable. Resistors are intended for operation in an ambient (внешний) **temperature** up to 300° C.

3. Ответьте на следующие вопросы:

1. What device is described in the text?
2. What is this device used for?
3. What elements does it consist of?
4. What are the advantages of the device?
5. What can you say about its elements?

3.2.2 Примерные задания для проведения зачета с оценкой 6 семестр

1. Read the text about the history of water supply.

A Long Time Ago: The First Water Systems

A long time ago, people lived in small villages near rivers and lakes. They used water for drinking, cooking, and washing. But when villages became big cities, it was a problem. There was not enough clean water for everyone.

The first simple systems for water appeared in ancient civilizations like Mesopotamia, Egypt, and the Indus Valley. People dug small channels to bring water from rivers to their fields. This was called irrigation.

The Romans and Aqueducts

The Romans were very good engineers. Their cities were very big and needed a lot of clean water. So, they built amazing structures called aqueducts.

Aqueducts were like very long bridges for water. They carried fresh water from mountains and lakes into the city. Roman aqueducts were very long and very strong. Some of them were over 50 kilometers long! They were made of stone, brick, and a special concrete. The water moved by gravity, so no pumps were necessary.

Aqueducts brought water to public baths, fountains, and even to the houses of rich people. They also had a system to remove dirty water from the city. This system was called a sewer.

After the Romans

After the Roman Empire fell, many aqueducts were destroyed or forgotten. For many centuries, people in Europe again used water from local rivers and wells. This water was often dirty and made people sick.

The modern systems for clean water and wastewater treatment appeared in the 19th and 20th centuries. Scientists understood that dirty water causes diseases like cholera. So, cities began to build new networks of pipes for clean water and for sewage.

Now, we have modern water treatment plants. They clean the water before it comes to our houses, and they also clean the wastewater before it goes back to the river. This is very important for our health.

Task 2.1: Find the words in the text.

What do these words mean? Match the word with its definition.

Word

Definition

1. irrigation a) A structure that carries water over long distances.
(n)

2. aqueduct b) A system of pipes that removes dirty water from a city.
(n)

3. sewer (n) c) The method of bringing water to fields and plants.

4. engineer d) A person who designs and builds complex structures.
(n)

Your Answers:

1. irrigation - _____
2. aqueduct - _____
3. sewer - _____
4. engineer - _____

Task 2.2: Fill in the gaps.

Complete the sentences with words from the box.

wells / wastewater / gravity / civilizations

1. Ancient _____, like Mesopotamia, had the first water systems.
2. After the Romans, people got water from local rivers and _____.
3. Aqueducts used _____ to move the water, so it flowed downhill.
4. Modern treatment plants clean the _____ before it goes back to nature.

Task 2.3: True or False?

Read the sentences. Write T (True) or F (False).

1. People in ancient times always had enough clean water. _____
2. Roman aqueducts were short and weak. _____
3. Aqueducts brought water only to the houses of rich people. _____

4. Dirty water can cause diseases. _____
5. Modern systems clean water before we use it. _____

Task 2.4: Answer the questions.

Write short answers to the questions.

1. Why did people in ancient times live near rivers?

2. What is the name of the structure that Romans built to carry water?

3. How did the water move in the aqueducts? (What force did it use?)

4. Why did modern water systems appear in the 19th century?

2.5. Writing

Short Essay - write a short paragraph (5-7 sentences). Answer the question:

Why were aqueducts so important for the development of big cities? Use information from the text.

ОТВЕТЫ:

Task 2.1:

1. irrigation - c) The method of bringing water to fields and plants.
2. aqueduct - a) A structure that carries water over long distances.
3. sewer - b) A system of pipes that removes dirty water from a city.
4. engineer - d) A person who designs and builds complex structures.

Task 2.2:

1. civilizations
2. wells
3. gravity
4. wastewater

Task 2.3:

1. F
2. F

3. F (It also went to public baths and fountains)
4. T
5. T

Task 2.4:

1. Because they used water for drinking, cooking, and washing. / To use water for drinking, cooking, and washing.
2. Aqueduct.
3. Gravity.
4. Because scientists understood that dirty water causes diseases.

Task 2.5:

(Example answer for the teacher's reference)

Aqueducts were very important for big cities because they solved the problem of water supply. They brought a lot of clean water from far away. This water was used in public baths, fountains, and houses. It helped people to be clean and healthy. The city could also have a sewer system to remove dirty water. Without aqueducts, big cities could not have so many people.

3.3. Методические рекомендации по подготовке и проведению промежуточной аттестации по дисциплине

При проведении промежуточной аттестации в форме контрольной работы, обучающийся получает задания в письменной форме. Подписывает листы для ответа, указав свою фамилию, инициалы и номер группы на английском языке. Контрольная работа состоит из средних по уровню трудности заданий/упражнений, основанных на коммуникативных и профессионально ориентированных заданиях, в соответствии с пройденными темами рабочей программы.

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета\дифференцированного зачета, обучающийся получает задания в письменной форме. Подписывает листы для ответа, указав свою фамилию, инициалы и номер группы на английском языке. Задания/упражнения для зачета\дифференцированного зачета являются средними по уровню трудности, основаны на коммуникативных и профессионально ориентированных заданиях, в соответствии с пройденными темами рабочей программы.

3.4. Критерии оценки по результатам освоения дисциплины

«Зачтено» выставляется обучающемуся, если студентом получены положительные оценки по всем темам, изученным в течение семестра.

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, если студент имеет не зачтенные темы и не отработал пропущенные зачетные занятия.

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он исчерпывающе знает весь программный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. При выполнении практических заданий умеет самостоятельно пользоваться полученными знаниями. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. В письменных работах допускает только незначительные ошибки.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он знает весь требуемый программный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. Умеет применять полученные знания при выполнении практических заданий. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. В письменных работах допускает незначительные ошибки.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он знает только основной программный материал. При применении знаний на практике испытывает некоторые затруднения и преодолевает их с небольшой помощью преподавателя. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и построении речи. В письменных работах делает ошибки.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя неуверенно. В письменных работах допускает частые и грубые ошибки.

4 ОСОБЕННОСТИ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В ходе текущего контроля осуществляется индивидуальное общение преподавателя с обучающимся. При наличии трудностей и (или) ошибок у обучающегося преподаватель в ходе текущего контроля дублирует объяснение нового материала с учетом особенностей восприятия обучающимся содержания материала практики.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований:

- для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья текущий контроль и промежуточная аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (далее -


индивидуальные особенности).

- проведение мероприятий по текущему контролю и промежуточной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, допускается, если это не создает трудностей для обучающихся;

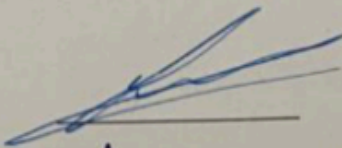
- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, понять и оформить задание, общаться с преподавателем); предоставление обучающимся при необходимости услуги с использованием русского жестового языка, включая обеспечение допуска на объект сурдопереводчика, тифлопереводчика (в организации должен быть такой специалист в штате (если это востребованная услуга) или договор с организациями системы социальной защиты по предоставлению таких услуг в случае необходимости);

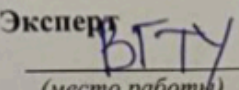
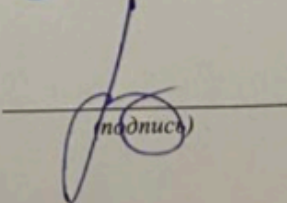
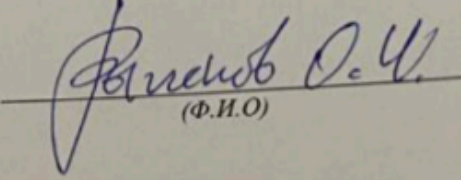
- предоставление обучающимся права выбора последовательности выполнения задания и увеличение времени выполнения задания (по согласованию с преподавателем); по желанию обучающегося устный ответ при контроле знаний может проводиться в письменной форме или наоборот, письменный ответ заменен устным.

Разработчики:

ВГТУ преподаватель СПК  Погосова А.К.

Руководитель образовательной программы

старший преподаватель
кафедры жилищно-коммунального хозяйства  Соловьев С.А.

Эксперт  ВГТУ
(место работы)  (подпись)  (Ф.И.О)