

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Байханов Исмаил Баутдинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.07.2023 16:29:10
Уникальный программный ключ:
442c337cd125e1d014f62698c9d813e502697764

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
КАФЕДРА ТЕХНОЛОГИИ И ДИЗАЙНА

И.О. зав.каф.



Протокол №9 от 27.04.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.05.02. Ремонт бытовой техники

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями)

Профиль(и) подготовки

«Технология» и «Дополнительное образование (предпринимательская деятельность)»

Квалификация (степень) выпускника:

бакалавр

Форма обучения: очная/ заочная

Год набора: 2023

Грозный, 2022

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ

1.1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.02. «Ремонт бытовой техники» относится к модулю "Дополнительное образование (предпринимательская деятельность)", обязательной части дисциплин учебного плана.

Дисциплина изучается на 5 курсе очной/заочной форм обучения, в 10 семестре.

Для изучения дисциплины требуется: знания дисциплин «Технология конструкционных материалов», «Физика», «Материаловедение и новые материалы».

Типы задач и задачи профессиональной деятельности, к которым готовится обучающийся, определены учебным планом.

1.2. Цель освоения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины – дать основные сведения по устройству, принципу работы и эксплуатационным показателям машин и приборов бытового назначения. Ознакомить с причинами возникновения неисправностей, способами их предупреждения и устранения.

Задачами дисциплины являются:

- изучение истории развития сервиса бытовой техники;
- рассмотрение основных видов сервисных техники;
- выявление основных направлений технического прогресса в сервисе;
- выявление особенностей и задач эксплуатации бытовой техники.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Достижение цели освоения дисциплины (модуля) обеспечивается через формирование следующих компетенций: *ПК-1*.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций, которые формирует дисциплина (модуль)	Планируемые результаты обучения
ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические умения по предмету в профессиональной деятельности	ИПК-1.1. Объясняет, (интерпретирует) содержание, сущность, закономерности, особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области; принципы, определяющие место предмета в общей картине мира. ИПК-1.2. Демонстрирует знание основ общетеоретических дисциплин в объеме, необходимых для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач. ИПК-1.3 Применяет навыки комплексного поиска, анализа и систематизации информации по изучаемым проблемам с использованием различных источников. Научной и учебной литературы, информационных баз данных, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свою позицию	Знать: - профессиональную лексику и базовую грамматику необходимую для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах на русском языке; Уметь: - использовать профессиональную лексику и базовую грамматику необходимую для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах Владеть навыками: - составления профессиональных текстов с использованием лексики и базовой грамматики для взаимодействия.

1.4. Объем дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. (72 ч)

Таблица 2

Вид учебной работы	Количество академ. часов	
	Очно	Заочно
4.1. Объем контактной работы обучающихся с преподавателем	12+60	6+10
4.1.1. аудиторная работа	12	6
в том числе:		
лекции	6	6
практические занятия, семинары, в том числе практическая подготовка	6	10
лабораторные занятия		
4.1.2. внеаудиторная работа	в	
в том числе:		
индивидуальная работа обучающихся с преподавателем		
курсовое проектирование/работа		
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем		
4.2. Объем самостоятельной работы обучающихся	60	52
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1. Тематическое планирование дисциплины (модуля):

Таблица 3

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость в акад. часах		Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад. часах)							
				Лекции		Практ. занятия		Лаб. занятия		Сам. работа	
				Очно	Заочн.	Очно	Заочн.	Очно	Заочн.	Очно	Заочн.
1.	Введение	12	11	1	1	1	2			10	8
	Раздел 1. Изучение устройства и исследование основных параметров бытовых приборов										
2.	Тема 1.1. Классификация и общие сведения о бытовых холодильниках.	12	11	1	1	1	2			10	8
3.	Тема 1.2. Устройство бытовых приборов для уборки помещений и личной гигиены.	12	12	1	1	1	2			10	9
4.	Тема 1.3. Процессы работы поршневого компрессора. Устройство ротационных компрессоров. Изучение принципа работы и исследование основных параметров бытовых стиральных машин.	12	12	1	1	1	2			10	9
5.	Тема 1.4. Терморегуляторы. Пускозащитное реле. Системы оттаивания холодильников. Работа над конструкцией изделия.	12	11	1	1	1	1			10	9
6.	Тема 1.5. Основы технологии ремонта бытовых машин и приборов.	12	11	1	1	1	1			10	9
	<i>Курсовое проектирование/работа</i>	X	X							X	X
	<i>Подготовка к экзамену (зачету)</i>	X	X							X	X
	Итого:	72	68	4	6	4	10			60	52

6.2. Содержание разделов дисциплины (модуля):

Таблица 4

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание дисциплины (дидактические единицы) <i>(для педагогических профилей наполняется с учетом ФГОС основного общего и среднего общего образования)</i>
1.	Введение	– Значение и содержание учебной дисциплины "Ремонт бытовой техники".
2.	Тема 1.1. Классификация и общие сведения о бытовых холодильниках.	Бытовые электрические компрессионные, абсорбционные и термоэлектрические холодильники изготавливают согласно ГОСТу 16317-76, ГОСТу 14087-80, ГОСТу 26678-85, ГОСТу 16317-87 "Приборы холодильные электрические бытовые", ГОСТу 16317-95 "Приборы холодильные электрические бытовые. Общие технические условия".
3.	Тема 1.2. Устройство бытовых приборов для уборки помещений и личной гигиены.	Машины и приборы для поддержания микроклимата Машины и приборы личной гигиены Электробытовые машины и приборы для уборки помещений: устройство и принцип действия, характеристика современного ассортимента, требования, предъявляемые к качеству.
4.	Тема 1.3. Процессы работы поршневого компрессора. Устройство ротационных компрессоров. Изучение принципа работы и исследование основных параметров бытовых стиральных машин.	Поршневой компрессор: устройство, характеристики, принцип работы 1. Изучить основные типы воздушных компрессоров и их классификацию. 2. Изучить основные узлы поршневого компрессора и принцип его работы. 3. Дать эскизную проработку заданного преподавателем узла со спецификацией. 4. Рассчитать мощность электродвигателя компрессора. 5. Снять параметры рабочего режима и сравнить действительную электрическую мощность, потребляемую компрессором, с расчетной.
5.	Тема 1.4. Терморегуляторы. Пускозащитное реле. Системы оттаивания холодильников. Работа над конструкцией изделия.	Принцип работы пускозащитного реле для бытового холодильника. Пусковое реле для холодильника: устройство, как правильно проверить и починить
6.	Тема 1.5. Основы технологии ремонта бытовых машин и приборов.	Ремонт и техническое обслуживание бытовых машин и приборов.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы обучающихся
1.	Введение	Работа с конспектом лекции. Подготовка к дискуссии и к устному опросу или тестированию по темам практических занятий. Изучение рекомендованной литературы и Интернет-ресурсов.
2.	Тема 1.1. Классификация и общие сведения о бытовых холодильниках.	Работа с конспектом лекции. Подготовка к дискуссии и к устному опросу или тестированию по темам практических занятий. Изучение рекомендованной литературы и Интернет-ресурсов.
3.	Тема 1.2. Устройство бытовых приборов для уборки помещений и личной гигиены.	Работа с конспектом лекции. Подготовка к дискуссии и к устному опросу или тестированию по темам практических занятий. Изучение рекомендованной литературы и Интернет-ресурсов.
4.	Тема 1.3. Процессы работы поршневого компрессора. Устройство ротационных компрессоров. Изучение принципа работы и исследование основных параметров бытовых стиральных машин.	Работа с конспектом лекции. Подготовка к дискуссии и к устному опросу или тестированию по темам практических занятий. Изучение рекомендованной литературы и Интернет-ресурсов.
5.	Тема 1.4. Терморегуляторы. Пускозащитное реле. Системы оттаивания холодильников. Работа над конструкцией изделия.	Работа с конспектом лекции. Подготовка к дискуссии и к устному опросу или тестированию по темам практических занятий. Изучение рекомендованной литературы и Интернет-ресурсов.
6.	Тема 1.5. Основы технологии ремонта бытовых машин и приборов.	Работа с конспектом лекции. Подготовка к дискуссии и к устному опросу или тестированию по темам практических занятий. Изучение рекомендованной литературы и Интернет-ресурсов.

3.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы дисциплины (модуля)

3.1.1. Основная и дополнительная литература

Таблица 6

Виды литературы	Автор, название литературы, город, издательство, год	Количество часов, обеспеченных указанной литературой	Количество обучающихся	Количество экземпляров в библиотеке университета	Режим доступа ЭБС/электронный носитель (CD,DVD)	Обеспеченность обучающихся литературой,
1	2	3	4	5	6	7
Основная литература						
1	Электротехника и электроника в 3 т. Том 2. Электромагнитные устройства и электрические машины : учебник и практикум для вузов / В. И. Киселев, Э. В. Кузнецов, А. И. Копылов, В. П. Лунин ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 184 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01026-8. — Текст : электронный //	8/64	20		Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/489704	100%
2	Шишмарёв, В. Ю. Организация и планирование автоматизированных производств : учебник для вузов / В. Ю. Шишмарёв. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11451-5. — Текст : электронный //	8/64	20		Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/495491	100%
3	Феофанов, Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства : учебное пособие для вузов / Ю. А. Феофанов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 157 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04169-9. — Текст : электронный //	8/64	20		Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/491605	100%
Дополнительная литература						

1	Электротехника в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / А. Н. Аблин [и др.] ; под редакцией Ю. Л. Хотунцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06206-9. — Текст : электронный //	8/64	20		Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/498933	100%
2	Новожилов, О. П. Электротехника (теория электрических цепей) в 2 ч. Часть 1. : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 403 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04038-8. — Текст : электронный //	8/64	20		Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/490862	100%
3	Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование: базовые основы : учебное пособие для вузов / И. И. Алиев. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 291 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04254-2. — Текст : электронный //	8/64	20		Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/492448	100%
4	Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для вузов / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 431 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08114-5. — Текст : электронный //	8/64	20		Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/488914	100%
5	Рюмин, В. В. Занимательная электротехника / В. В. Рюмин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 122 с. — (Открытая наука). — ISBN 978-5-534-09431-2. — Текст : электронный //	8/64	20		Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/494868	100%

3.1.2. Интернет-ресурсы

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks - www.iprbookshop.ru
2. Образовательная платформа «ЮРАЙТ» - <https://urait.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
4. МЭБ (Межвузовская электронная библиотека) НГПУ - <https://icdlib.nspu.ru/>
5. НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU - <https://www.elibrary.ru/>
6. СПС «Консультант Плюс» - <http://www.consultant.ru/>
7. Научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки

3.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

Таблица 7

Помещения для осуществления образовательного процесса	Перечень основного оборудования (с указанием кол-ва посадочных мест)	Адрес (местоположение)
Аудитория для проведения лекционных занятий		
Лекционная аудитория - ауд. 1-04	Аудиторная доска, мебель (столы ученические, стулья ученические) на 30 посадочных мест, компьютер - 1, проектор -1, интерактивная доска - 1	Уч. корпус № г. Грозный, ул. ул. Субры Кишиевой, 33
Аудитории для проведения практических занятий, контроля успеваемости		
Аудитория для практических занятий - ауд. 1-04	Аудиторная доска, мебель (столы ученические, стулья ученические) на 30 посадочных мест, компьютер - 1, проектор -1, интерактивная доска - 1	Уч. корпус № г. Грозный, ул. ул. Субры Кишиевой, 33
Помещения для самостоятельной работы		
Читальный зал библиотеки ЧГПУ	Компьютеры с выходом в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза. Количество посадочных мест - 50.	Электронный читальный зал. этаж 2 Библиотечно-компьютерный центр г. Грозный, ул. Субры Кишиевой, 33

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ

4.1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины / модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и т.д.

Таблица 8

№ п/п	Наименование темы (раздела) с контролируемым содержанием	Код и наименование проверяемых компетенций	Оценочные средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1.	Введение	ПК-1	Комбинированная проверка	1-й рубежный контроль
2.	Тема 1.1. Классификация и общие сведения о бытовых холодильниках.	ПК-1	Комбинированная проверка	1-й рубежный контроль
3.	Тема 1.2. Устройство бытовых приборов для уборки помещений и личной гигиены.	ПК-1	Комбинированная проверка	1-й рубежный контроль
4.	Тема 1.3. Процессы работы поршневого компрессора. Устройство ротационных компрессоров. Изучение принципа работы и исследование основных параметров бытовых стиральных машин.	ПК-1	Комбинированная проверка	2-й рубежный контроль
5.	Тема 1.4. Терморегуляторы. Пускозащитное реле. Системы оттаивания холодильников. Работа над конструкцией изделия.	ПК-1	Комбинированная проверка	2-й рубежный контроль
6.	Тема 1.5. Основы технологии ремонта бытовых машин и приборов.	ПК-1	Комбинированная проверка	2-й рубежный контроль
	<i>Курсовая работа (проект)</i>	x	x	x
	<i>Учебная практика</i>	x	x	x
	<i>Производственная практика</i>	x	x	x

4.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

4.2.1. Наименование оценочного средства: *тест*

Методические материалы: приводятся вопросы и/или типовые задания, критерии оценки.

Тестовое задание

1. Последовательность оказания 1-й медицинской помощи при ушибах:
 - А) **на место ушиба наложить холод и тугую повязку, обеспечить покой пострадавшему и доставить его в мед. учреждение;**
 - Б) на место ушиба приложить теплую грелку, обеспечить покой пострадавшему и доставить его в мед. учреждение;
 - В) на место ушиба нанести йодную сетку, обеспечить покой пострадавшему и доставить его в мед. учреждение.
2. Кровотечение, это:
 - А) **истечение крови из кровеносных сосудов при нарушении целостности их стенок**
 - Б) потеря организмом какого-либо количества крови
 - В) выход крови наружу из поврежденных органов
4. При доврачебной помощи при термическом ожоге следует:
 - А) покрыть стерильным бинтом
 - Б) смазать вазелином и перевязать
 - В) вскрыть пузыри и перевязать
 - Г) **обмыть холодной водой, удалить приставшие к обожженному месту какие-либо вещества и перевязать**
9. При попадании кислоты или ее паров в глаза следует их промыть:
 - А) **5% раствором пищевой соды**
 - Б) водой
 - В) слабым раствором уксусной кислоты
11. Неконтролируемое горение вне специального очага, наносящее материальный ущерб и создающее опасность для жизни и здоровья людей — это:
 - А) взрыв
 - Б) пожароопасная зона
 - В) **пожар**
 - Г) температура воспламенения
13. Маркировка электрических вилок:





В)

- 1) C1 – b
- 2) C6
- 3) C5

Эталон ответа: А – 3 (С5); Б – (1)С1 – b; В – 2 (С6).

14. Укажите, что обозначают цвета на изоляции кабеля:



Трехжильный шнур

Эталон ответа:

- коричневый – фаза
- синий – ноль
- желто-зеленый полосатый – земля

18. Установите соответствие между конфорками и их названием:

		Сплошные конфорки
		Нагревательный элемент индукционного типа.
		Керамический нагревательный элемент
		Спиральные конфорки

Эталон ответа:

		Спиральные конфорки
		Сплошные конфорки
		Нагревательный элемент индукционного типа.
		Керамический нагревательный элемент

19. Укажите назначение магнетрона:

- А) преобразует электроэнергию в радиоволны большой мощности**
- Б) преобразует с низшего в высшее напряжение
- В) преобразует радиоволны в электроэнергию большой мощности

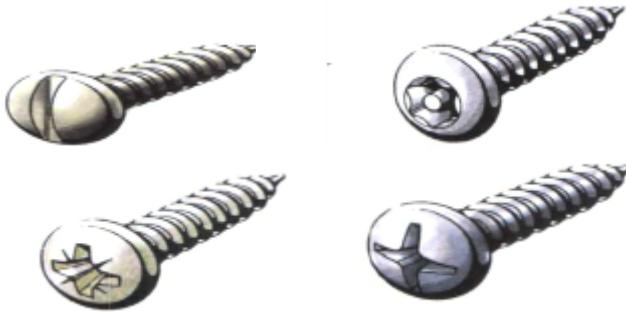
20. Укажите верное определение термину «Форма обслуживания потребителей - это»

- А) способ предоставления услуг потребителю
- Б) разновидность или сочетание методов (способов) обслуживания потребителей**
- В) метод (способ) реализации потребителям продукции, организационных мероприятий в процессе предоставления услуг

21. Укажите крепежные детали, имеющие защиту от несанкционированного доступа:



Б)



В)

Эталон ответа: А

22. Укажите неисправности блендера, если блендер работает только на одной скорости:

А) переполненный контейнер

Б) неисправный электродвигатель

В) неисправный модуль управления

25. При измерении силы тока амперметр включают в цепь

А) последовательно с тем прибором, силу тока в котором измеряют

Б) параллельно с тем прибором, силу тока в котором измеряют

В) параллельно с источником тока

28. Принудительная циркуляция холодного воздуха в холодильнике дает

А) равномерное охлаждение продуктов

Б) равномерное распространение холодного воздуха по морозильной камере

В) ускоренное охлаждение продукта

Г) устранение неприятных запахов в холодильнике

29. Материалы, являющиеся идеальными для использования в микроволновых печах (в качестве посуды, упаковки)

А) металлы

Б) сплавы металлов

В) стекло, бумага

31. Причина нагрева продукта в микроволновой печи

А) большой ток

Б) высокое напряжение

В) трение молекул

Г) разложение молекул на атомы

33. При испарении любая жидкость.

А) выделяет тепло

Б) поглощает тепло

В) не выделяет и не поглощает тепло

Г) либо выделяет, либо поглощает тепло, в зависимости от того, что это за жидкость

34. Для того, чтобы жидкость закипела при низкой температуре необходимо

А) повысить давление

Б) понизить давление

В) поддерживать постоянное давление

36. Магнетрон является компонентом

А) холодильника

Б) кондиционера

В) стиральной машины

Г) микроволновой печи

Д) фена

38. Тип холодильника положенного в основу переносной сумки-холодильника

А) абсорбционного

Б) компрессионного

В) термоэлектрического

39. Капиллярная трубка – это
- А) конденсатор в холодильной машине
 - Б) регулирующее устройство в холодильной машине**
 - В) испаритель в холодильной машине
41. Пределы, при которых вентилятор пылесоса центробежного типа обеспечивает скорость всасывания воздуха
- А) 20-40 м/с
 - Б) 120-140 м/с
 - В) 200-400 м/с
 - Г) 2000-4000 м/с**
42. Для уменьшения уровня шума в электропылесосах предусматривают
- А) установку эл. двигателя на резиновых прокладках
 - Б) установку в выдувном отверстии специального рассеивателя**
 - В) установку фасонного уплотнителя в месте соединения
 - Г) все вышеуказанные устройства
43. Источником питания электробритв является
- А) только сеть постоянного тока 110 В
 - Б) только сеть переменного тока 127 и 220 В**
 - В) источники автономного питания на 12 В
 - Г) все вышеуказанные источники
47. Какой узел электрического чайника, представлен на рис. 5., обозначен цифрой 2.

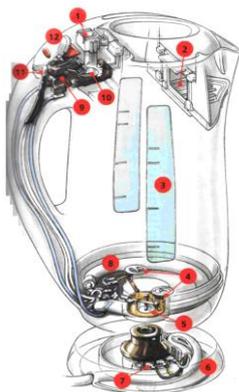


Рис. 5. Электрический чайник

- А) паровыпускное отверстие
 - Б) фильтр**
 - В) нагревательный элемент
 - Г) разъем питания
 - Д) наконечник провода
49. Какой узел элемента охранной сигнализации, представленный на рис. 7., обозначен цифрой 4.



Рис. 7. Элементы охранной сигнализации

- А) наружная сирена
- Б) датчик дыма
- В) датчик повреждения стекла
- Г) пассивный инфракрасный датчик**
- Д) магнитный контактный датчик
- Е) блок управления
- Ж) пульт дистанционного управления с кнопкой тревожной сигнализации

50. Какой узел элемента микроволновой печи представлен на рис. 8., обозначен цифрой 3.

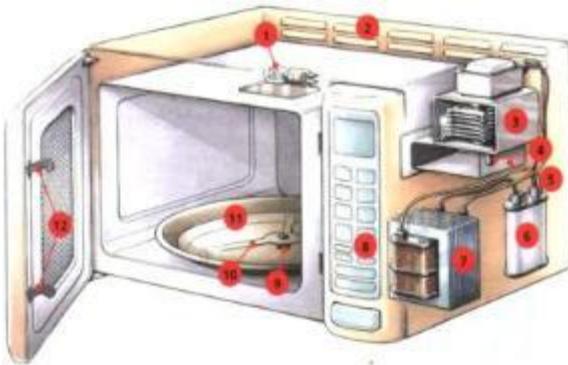


Рис. 8. Микроволновая печь

- А) лампа освещения
- Б) вентиляционные отверстия
- В) магнетрон**
- Г) трансформатор
- Д) волновод
- Е) конденсатор

51. Какой узел элемента пылесоса представлен на рис. 9., обозначен цифрой 5.

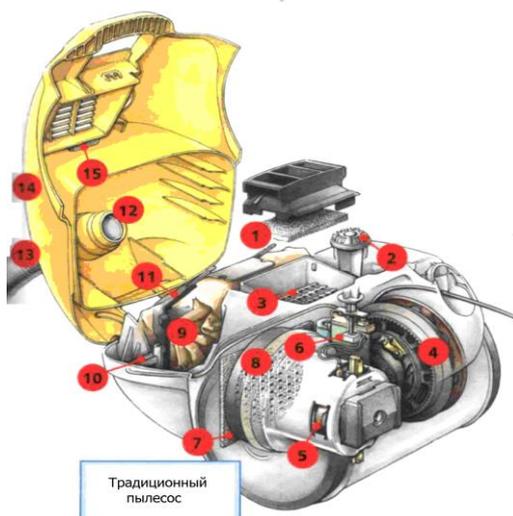


Рис. 9. Электрический пылесос

- А) выпускной фильтр
- Б) выключатель/переключатель мощности
- В) выпускная решетка
- Г) механизм автоматического сматывания шнура
- Д) электродвигатель**
- Е) выключатель

- А) нагревательный элемент
- Б) электродвигатель
- В) приводной ремень
- Г) водосборник
- Д) насос**

Критерии оценивания результатов тестирования

Таблица 9

Количество вопросов в тесте на одного студента по одной теме	10
Верный ответ на 1 вопрос теста	1 балл
Максимальное количество баллов	10
Условие положительной оценки за тест	50% верных ответов от максимально возможного количества

4.2.2. Наименование оценочного средства: *практико-ориентированное задание*

Ситуационное задание № 1.

Укажите название всех инструментов, изображенных на рис. 1

Рис. 1. Инструменты

Эталон ответа:

1. отверточные головки
2. ручка для отверточных головок
3. плоская отвертка
4. крестовая отвертка
5. часовые отвертки
6. укороченная отвертка
7. накидной (кольцевой) гаечный ключ
8. рожковый (с открытым зевом) гаечный ключ
9. торцевые гаечные головки с ручкой
10. ключи-шестигранники

Ситуационное задание № 2.

Укажите название всех элементов, изображенных на структурной схеме холодильника на рис. 2.

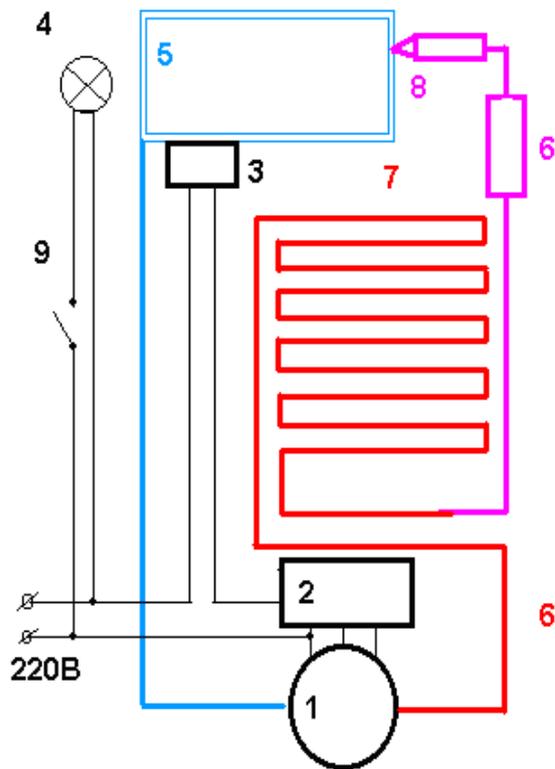


Рис.2. Структурная схема холодильника

Эталон ответа:

1. мотор-компрессор
2. защитно-пусковое реле
3. терморегулятор
4. внутренняя лампа
освещения холодильника
5. испаритель
6. фильтр-осушитель
7. конденсатор
8. капилляр
9. включатель лампы

Ситуационное задание № 3.

Укажите название всех элементов электрического утюга на схеме, изображенной на рис.4

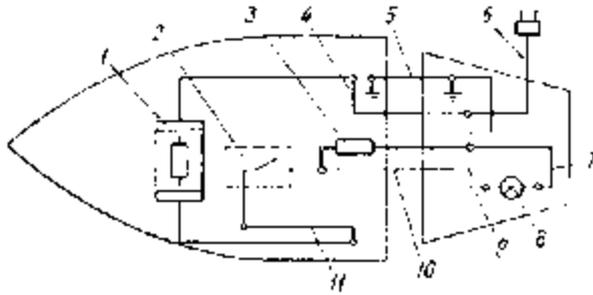


Рис. 4. Схема электрического утюга

Эталон ответа:

1. трубчатый электронагреватель
2. блок контактов
3. сопротивление
4. основной ввод
5. вывод
6. соединительный шнур
7. держатель
8. сигнальная лампочка
9. контакт
10. сетевой ввод
11. ввод терморегулятора

Ситуационное задание № 4.

Электрический чайник медленно нагревается. Определите неисправность и расскажите как Вы, устраните ее.

Эталон ответа:

а) Накипь на элементе

Толстый слой накипи на нагревательном элементе существенно увеличивает время закипания воды - и если проблему не решить, то элемент может перегреться и сработает выключатель защиты.

Для удаления таких известковых отложений внутри чайника воспользуемся средством от накипи (убедитесь, что оно не повредит пластмассовый корпус).

Описанная далее процедура типична для универсальных средств от накипи, продающихся в супермаркетах, однако всегда читайте инструкции изготовителя того средства, которое вы покупаете.

Заполните чайник наполовину водой и вскипятите ее; затем выключите чайник и выньте вилку из розетки.

2. Добавьте рекомендованное количество средства от накипи и оставьте до тех пор, пока не прекратится образование пузырьков.

3. Если отложения остались, включите чайник и попробуйте нагреть его до шипения воды - но закипать не давайте.

4. Слейте чайник, залейте новую воду и вскипятите. Слейте воду и тщательно ополосните чайник. Слишком большие отложения могут потребовать повторной обработки.

Ситуационное задание № 5.

Блендер работает только на одной скорости. Определите неисправность и расскажите, как Вы, устраните ее.

Эталон ответа:

а) Неисправный переключатель скорости

Если блендер имеет переключатель скорости вращения насадок, для проверки используйте тестер.

Разберите переключатель и почистите контакты. Если неисправность не устранилась, замените переключатель.

б) Неисправный модуль управления

Если неисправна плата с электрической схемой управления блендером, то ее ремонт может быть экономически нецелесообразным. Ее надо заменить.

Ситуационное задание № 6.

Укажите основные элементы холодильника, указанные на рис. 11 и объясните принцип действия холодильника.

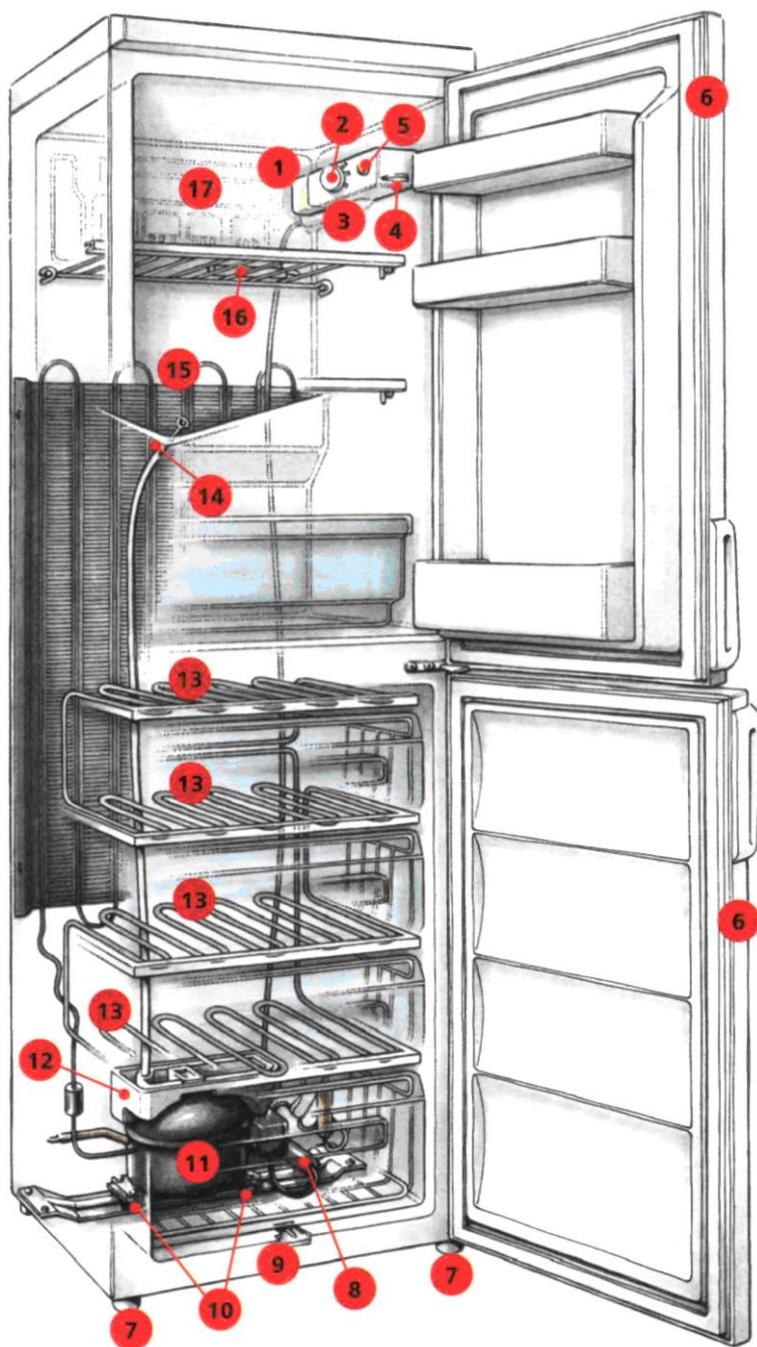


Рис. 11. Холодильник

Эталон ответа:

1. плафон лампы внутреннего освещения
2. ручка регулировки температуры
3. корпус терморегулятора
4. выключатель внутреннего освещения
5. кнопка быстрой заморозки
- 6.уплотнитель дверцы
7. регулируемая ножка
8. электроконденсатор
9. слив для талой воды

10. опоры компрессора
11. компрессор
12. резервуар
13. охлаждающий змеевик морозильной камеры
14. дренажное отверстие
15. змеевик конденсатора
16. нагреватель дефростера
17. испаритель

Работа холодильника.

Хотя рабочие температуры холодильников и морозильников очень отличаются, основные принципы их функционирования одни и те же.

В большинстве случаев охлаждение достигается за счет циркуляции газа, называемого хладагентом, внутри герметичной системы. Когда прибор включен, хладагент всасывается в компрессор с электроприводом, компрессор сжимает газ, заставляя его проходить в конденсатные трубки, смонтированные обычно в задней части прибора.

При прохождении через систему конденсатных трубок (конденсатор) газ сжижается и охлаждается.

Затем он фильтруется и через капиллярную трубку поступает к испарителю (охлаждающая пластина), который установлен непосредственно за задней стенкой холодильника и распространяется в морозильную камеру.

После попадания в испаритель сжиженный хладагент быстро расширяется, и при этом его температура резко падает, когда он снова превращается в газ при низком давлении. Поскольку система герметична, то этот процесс продолжается до тех пор, пока терморегулятор не отметит требуемую температуру внутри холодильника или морозильника, при которой он отключает компрессор.

Критерии оценивания результатов выполнения практико-ориентированного задания

Таблица 10

Уровень освоения	Критерии	Баллы
<i>Максимальный уровень</i>	<i>Задание выполнено правильно: выводы аргументированы, основаны на знании материала, владении категориальным аппаратом</i>	<i>3</i>
<i>Средний уровень</i>	<i>Задание выполнено в целом правильно: но допущены ошибки в аргументации, обнаружено поверхностное владение терминологическим аппаратом</i>	<i>2</i>
<i>Минимальный уровень</i>	<i>Задание выполнено с ошибками в формулировке тезисов и аргументации, обнаружено слабое владение терминологическим аппаратом</i>	<i>1</i>
<i>Минимальный уровень не достигнут</i>	<i>Задание не выполнено или выполнено с серьёзными ошибками</i>	<i>0</i>

4.2.3. Наименование оценочного средства: доклад/сообщение

Методические материалы: приводятся вопросы и/или типовые задания, критерии оценки.

Темы докладов:

1. Совершенствование технологии ремонта бытовых холодильников абсорбционного типа.
2. Совершенствование технологии ремонта бытовых морозильников.
3. Разработка мероприятий по совершенствованию технологии ремонта компрессоров горизонтального исполнения.
4. Разработка мероприятий по совершенствованию технологии ремонта компрессоров вертикального исполнения.
5. Совершенствование технологии ремонта герметичных компрессоров типа ХКВ для бытовых холодильников.
6. Совершенствование технологии ремонта герметичных компрессоров типа ДХМ для бытовых холодильников.
7. Разработка мероприятий по совершенствованию технологии ремонта бытовых стиральных машин типа СМ.
8. Совершенствование технологии ремонта бытовых стиральных машин типа СМР.
9. Совершенствование технологии ремонта бытовых стиральных машин типа СМА.
10. Совершенствование технологии ремонта бытовых стиральных машин типа СМП.
11. Разработка мероприятий по совершенствованию технологии ремонта бытовых полуавтоматических стиральных машин.
12. Разработка мероприятий по совершенствованию технологии ремонта бытовых автоматических стиральных машин.
13. Разработка оборудования и технологии ремонта баков стиральных машин.
14. Совершенствование технологии ремонта бытовых электрических пылесосов вихревого типа.
15. Разработка мероприятий по совершенствованию технологии ремонта бытовых электрических пылесосов прямоточного типа.
16. Разработка мероприятий по совершенствованию технологии ремонта бытовых электрических пылесосов вихревого типа.
17. Разработка мероприятий по совершенствованию технологий ремонта приборов для уборки помещений.
18. Совершенствование технологии ремонта электрических бритв с вращательным движением ножей.
19. Разработка мероприятий по совершенствованию технологии ремонта электрических бритв с возвратно поступательным движением ножей.
20. Разработка технологии ремонта электробритв с коллекторным двигателем.
21. Разработка технологии ремонта электробритв с электромагнитным вибратором.
22. Разработка мероприятий по совершенствованию технологии ремонта однофазных электрических двигателей асинхронного типа.
23. Разработка мероприятий по совершенствованию технологии ремонта однофазных электрических двигателей коллекторного типа.
24. Совершенствование технологии ремонта однофазных электродвигателей мощностью до 800 Вт.

Критерии и шкалы оценивания доклада/сообщения (в форме презентации):

Уровень освоения	Критерии	Баллы
<i>Максимальный уровень</i>	<ul style="list-style-type: none"> – продемонстрировано умение выступать перед аудиторией; – содержание выступления даёт полную информацию о теме; – продемонстрировано умение выделять ключевые идеи; – умение самостоятельно делать выводы, использовать актуальную научную литературу; – высокая степень информативности, компактность слайдов 	3
<i>Средний уровень</i>	<ul style="list-style-type: none"> – продемонстрирована общая ориентация в материале; – достаточно полная информация о теме; – продемонстрировано умение выделять ключевые идеи, но нет самостоятельных выводов; – невысокая степень информативности слайдов; – ошибки в структуре доклада; – недостаточное использование научной литературы 	2
<i>Минимальный уровень</i>	<ul style="list-style-type: none"> – продемонстрирована слабая (с фактическими ошибками) ориентация в материале; – ошибки в структуре доклада; – научная литература не привлечена 	1
<i>Минимальный уровень не достигнут</i>	<ul style="list-style-type: none"> – выступление не содержит достаточной информации по теме; – продемонстрировано неумение выделять ключевые идеи; – неумение самостоятельно делать выводы, использовать актуальную научную литературу. 	0

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Представлено в приложении №1.

Автор(ы) рабочей программы дисциплины (модуля):

Старший преподаватель кафедры


(подпись)

Абдурахманов А.К.

СОГЛАСОВАНО:

Директор библиотеки


(подпись)

Арсагириева Т.А.

Оценочные средства
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
Ремонт бытовой техники
Направление подготовки
44.03.05 - ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
(с двумя профилями подготовки)
Профили подготовки «Технология» и «Дополнительное образование
(предпринимательская деятельность)»
Форма обучения: очная и заочная
Год приема: 2023

1. Характеристика оценочной процедуры:

Семестр - 10

Форма аттестации – зачет

2. Оценочные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

2.1. Вопросы для промежуточной аттестации по дисциплине:

1. Совершенствование технологии ремонта бытовых холодильников абсорбционного типа.
2. Совершенствование технологии ремонта бытовых морозильников.
3. Разработка мероприятий по совершенствованию технологии ремонта компрессоров горизонтального исполнения.
4. Разработка мероприятий по совершенствованию технологии ремонта компрессоров вертикального исполнения.
5. Совершенствование технологии ремонта герметичных компрессоров типа ХКВ для бытовых холодильников.
6. Совершенствование технологии ремонта герметичных компрессоров типа ДХМ для бытовых холодильников.
7. Разработка мероприятий по совершенствованию технологии ремонта бытовых стиральных машин типа СМ.
8. Совершенствование технологии ремонта бытовых стиральных машин типа СМР.
9. Совершенствование технологии ремонта бытовых стиральных машин типа СМА.
10. Совершенствование технологии ремонта бытовых стиральных машин типа СМП.
11. Разработка мероприятий по совершенствованию технологии ремонта бытовых полуавтоматических стиральных машин.
12. Разработка мероприятий по совершенствованию технологии ремонта бытовых автоматических стиральных машин.
13. Разработка оборудования и технологии ремонта баков стиральных машин.
14. Совершенствование технологии ремонта бытовых электрических пылесосов вихревого типа.
15. Разработка мероприятий по совершенствованию технологии ремонта бытовых электрических пылесосов прямого типа.
16. Разработка мероприятий по совершенствованию технологии ремонта бытовых электрических пылесосов вихревого типа.
17. Разработка мероприятий по совершенствованию технологий ремонта приборов для уборки помещений.
18. Совершенствование технологии ремонта электрических бритв с вращательным движением ножей.

19. Разработка мероприятий по совершенствованию технологии ремонта электрических бритв с возвратно поступательным движением ножей.
20. Разработка технологии ремонта электробритв с коллекторным двигателем.
21. Разработка технологии ремонта электробритв с электромагнитным вибратором.
22. Разработка мероприятий по совершенствованию технологии ремонта однофазных электрических двигателей асинхронного типа.
23. Разработка мероприятий по совершенствованию технологии ремонта однофазных электрических двигателей коллекторного типа.
24. Совершенствование технологии ремонта однофазных электродвигателей мощностью до 800 Вт.

3. Критерии и шкала оценивания устного ответа, обучающегося на экзамене (зачете)

Максимальное количество баллов на экзамене (зачете) – 30, из них:

1. Ответ на первый вопрос, содержащийся в билете – 15 баллов.
2. Ответ на второй вопрос, содержащийся в билете – 15 баллов.

Таблица 13

№ n/n	Характеристика ответа	Баллы
1.	Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок.	13-15
2.	Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.	10-12
3	Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.	7-9
4.	Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е. студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.	6 и менее

Расчет итоговой рейтинговой оценки

Таблица 14

До 50 баллов включительно	«неудовлетворительно»
От 51 до 70 баллов	«удовлетворительно»
От 71 до 85 баллов	«хорошо»
От 86 до 100 баллов	«отлично»

4. Уровни сформированности компетенций по итогам освоения дисциплины (модуля)

Таблица 15

Индикаторы достижения компетенции (ИДК)	Уровни сформированности компетенций			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
	86-100	71-85	51-70	Менее 51
	«зачтено»			«не зачтено»
Код и наименование формируемой компетенции				
ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические умения по предмету в профессиональной деятельности ИПК-1.1. Объясняет, (интерпретирует) содержание, сущность, закономерности, особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области; принципы, определяющие место предмета в общей картине мира. ИПК-1.2. Демонстрирует знание основ общетеоретических дисциплин в объеме, необходимых для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач. ИПК-1.3. Применяет навыки комплексного поиска, анализа и систематизации информации по изучаемым проблемам с использованием различных источников. Научной и учебной литературы, информационных баз данных, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свою позицию	Знает на высоком уровне и в полном объеме источники информации по дисциплине	Знает не на высоком уровне и не в полном объеме источники информации по дисциплине	Знает на низком уровне и в малом объеме основополагающие источники информации по дисциплине	Не знает современные источники информации по дисциплине
	Умеет в полной мере и на высоком уровне поставлять источники информации по дисциплине с целью выявления достоверных суждений, - свободно формирует собственное суждение и оценку информацию	Умеет не в полной мере и не на высоком уровне поставлять источники информации по дисциплине с целью выявления достоверных суждений, - свободно формирует собственное суждение и оценку информацию	Умеет в незначительной мере и на низком уровне поставлять источники информации по дисциплине с целью выявления достоверных суждений, - свободно формирует собственное суждение и оценку информацию	Не умеет определять и поставлять источники информации по дисциплине с целью выявления достоверных суждений, - свободно формирует собственное суждение и оценку информацию
	Владеет на высоком уровне навыками поиска информации	Владеет не в полной мере и не на высоком уровне навыками поиска информации	Владеет на низком уровне навыками поиска информации	Не владеет навыками поиска информации

5. Рейтинг-план изучения дисциплины

Таблица 16

I	БАЗОВАЯ ЧАСТЬ РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ			
Виды контроля	Контрольные мероприятия	Мин. кол-во баллов на занятиях	Макс. кол-во баллов на занятиях	
Текущий контроль № 1	Введение	0	10	
	Тема 1.1. Классификация и общие сведения о бытовых холодильниках.			
Текущий контроль № 2	Тема 1.2. Устройство бытовых приборов для уборки помещений и личной гигиены.	0	10	
	Тема 1.3. Процессы работы поршневого компрессора. Устройство ротационных компрессоров. Изучение принципа работы и исследование основных параметров бытовых стиральных машин.			
Рубежный контроль: контрольная работа №1 (Темы 1-6)		0	10	
Текущий контроль №3	Тема 1.4. Терморегуляторы. Пускозащитное реле. Системы оттаивания холодильников. Работа над конструкцией изделия.	0	10	
Текущий контроль №4	Тема 1.5. Основы технологии ремонта бытовых машин и приборов.	0	10	
Рубежный контроль: контрольная работа №2 (Темы 6-12)		0	10	
Допуск к промежуточной аттестации		Мин 36		
II	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ		Мин.	Макс.
1	Поощрительные баллы		0-10	10
	Подготовка доклада с презентацией по дисциплине		0-1	1
	Посещаемость лекций (100%)		0-2	2
	Участие в работе круглого стола, студенческой конференции		0-2	2
	Соц.-личностный рейтинг		0-3	3
Участие в общественной, культурно-массовой и спортивной работе		0-2	2	
2	Штрафные баллы		0-3	3
	Пропуск учебных лекций	за пропуск лекции снимается балльная стоимость лекции (2:8=0,25)	0,25 x N (N – количество пропущенных лекций)	
	Несвоевременное выполнение контрольной (аттестационной) работы №1	минус 5% от максимального балла	- 0,5	

	Несвоевременное выполнение контрольной (аттестационной) работы №2	минус 5% от максимального балла	- 0,5	
III	ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ		0-30	30
Форма итогового контроля:	Зачет		0-30	30
ИТОГО БАЛЛОВ ЗА СЕМЕСТР:			0-100	

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ**

(наименование дисциплины / модуля)

Направление подготовки _____

Профили _____

(год набора _____, форма обучения _____)

на 20__ / 20__ учебный год

В рабочую программу дисциплины / модуля вносятся следующие изменения:

№ п/п	Раздел рабочей программы (пункт)	Краткая характеристика вносимых изменений	Основание для внесения изменений