

**Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«Калининградский колледж управления»**

Лист актуализации рабочей программы дисциплины¹

ОП.08 «Технические средства автоматизации»

Специальность: 09.02.04 - «Информационные системы (по отраслям)»

В целях актуализации образовательной программы с учетом появления новых учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов в рабочую программу внесены следующие изменения (дополнения):

1. п. 5.2 Лицензионное программное обеспечение - проведена актуализация лицензионного программного обеспечения.

2. п. 6 Оценочные средства и методические материалы по итогам освоения дисциплины внесено дополнение, что при разработке оценочных средств преподавателем используются базы данных педагогических измерительных материалов, предоставленных ООО «Научно-исследовательский институт мониторинга качества образования»

3. п. 8. Дополнительные ресурсы информационно - телекоммуникационной сети «Интернет» необходимые для освоения дисциплины - внесен ресурс <https://i-exam.ru/> - Единый портал интернет-тестирования в сфере образования.

4. в Приложение 1 к РПД п. 6.2 (Методические рекомендации и указания) – актуализированы рекомендации по проведению учебных занятий с обучающимися с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Разработчик: *Подтопельный В.В.*
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«12» мая 2023 г.
(дата)

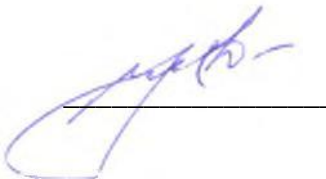
Изменения (дополнения) в рабочую программу рассмотрены и утверждены на заседании учебно-методического совета, протокол № 57 от «25» мая 2023 г.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП


Шульгина Н.В.

Начальник УМУ


Усенок С.С.

26 мая 2023 г. М.П.



¹ Лист актуализации сдается в электронном виде в Учебный отдел АНПОО «ККУ»

**Автономная некоммерческая профессиональная
образовательная организация
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ КОЛЛЕДЖ УПРАВЛЕНИЯ»**

Утверждено
Учебно-методическим советом Колледжа
протокол заседания
№ 24 от 20 февраля 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ
(ОП.08)**

По специальности	09.02.04 Информационные системы (по отраслям)
Квалификация	Техник по информационным системам
Форма обучения	Очная

Рабочий учебный план по специальности
утвержден директором 05 ноября 2019 г.

Калининград

Рабочая программа дисциплины «Технические средства информатизации» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2015 г. № 525.

Составитель (автор) - старший преподаватель Подтопельный В.В.

Рецензент - старший преподаватель Воробейкина И.В.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета колледжа, протокол № 24 от 20 февраля 2020 г.

Регистрационный номер ИС 36/20

Содержание		Стр.
1	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2	Место дисциплины в структуре ППСЗ	4
3	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
4	Объем, структура и содержание дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.	5
4.1.	Объем дисциплины	5
4.2.	Структура дисциплины	6
4.2.1.	Теоретические занятия - занятия лекционного типа	6
4.2.2.	Занятия семинарского типа	7
4.2.3.	Самостоятельная работа	8
5	Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	9
5.1.	Образовательные технологии	9
5.2.	Лицензионное программное обеспечение	9
5.3.	Современные профессиональные базы данны	9
5.4.	Информационные справочные системы	9
6	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	9
7	Основная и дополнительная учебной литература и электронные образовательные ресурсы, необходимые для освоения дисциплины	10
7.1.	Основная литература	10
7.2.	Дополнительная литература	10
7.3.	Электронные образовательные ресурсы	10
8	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины	10
9	Требования к минимальному материально-техническому обеспечению, необходимому для осуществления образовательного процесса по дисциплине	10
	Приложение 1. Фонд оценочных средств	13
	Приложение 2. Методические рекомендации и указания	28

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Технические средства информатизации» являются:

- профессиональная ориентация обучающихся с первых дней их обучения по выбранной специальности;
- обучение студентов основам научной организации труда, ознакомление студентов с основными документами специальности, а также правилами поиска и работы с источниками информации;
- сформировать у обучающихся представление о современном состоянии технических средств информатизации.

2. Место дисциплины в структуре ППСЗ

Учебная программа дисциплины «Технические средства информатизации» является программой общепрофессиональной дисциплины профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

В процессе освоения дисциплины обучающиеся осваивают навыки работы с современными техническими средствами информатизации, особенностями их конструкции и основными техническими характеристиками.

Изучение данной дисциплины базируется на содержании знаний полученных по следующим учебным дисциплинам: Информационные технологии, Операционные системы, Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем.

Устройство и функционирование информационной системы;

В свою очередь освоение материала дисциплины «Технические средства информатизации» обеспечивает преемственность знаний в дальнейшем процессе обучения при освоении профессиональных модулей ПМ 01, ПМ02.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения обязательной части цикла и освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
- определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;
- осуществлять модернизацию аппаратных средств;

знать:

- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
- периферийные устройства вычислительной техники;
- нестандартные периферийные устройства.

Результатами освоения рабочей программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В процессе изучения дисциплины «Технические средства информатизации» у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы

ПК 1.2 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК1.5 Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.7 Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

4. Объем, структура и содержание дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

4.1 Объем дисциплины

Объем дисциплины	Всего акад. часов
	для очной формы обучения
Всего академических часов учебных занятий	72
В том числе:	
контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):	72
Лекции	32
Занятия семинары, практические занятия	34
Практикумы	
Лабораторные работы	6
Самостоятельная работа обучающихся:	12
Подготовка к контрольным работам (семинарам)	-
Выполнение творческих заданий (задач, рефератов)	-
Курсовое проектирование	-
Промежуточная аттестация обучающегося – зачет с оценкой	2

4.2. Структура дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля Форма промежуточной аттестации

			Лекции	Практические, групповые	СРС	
1	2	3	5	6	7	8
Раздел 1. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники						
1.1	Корпус персонального компьютера и источники питания.	5	2	4		Входной контроль (тест №1)
1.2	Системная плата персонального компьютера.	5	2	6		Компьютерное тестирование
1.3	Центральный процессор.	5	2	6		Компьютерное тестирование
1.4	Подсистема памяти.	5	2	2		Компьютерное тестирование
1.5	Внешняя память.	5	2	2		Компьютерное тестирование
1.6	Видеоподсистема.	5	2	2		
Раздел 2. Периферийные устройства вычислительной техники.						
2.1	Устройства вывода информации на печать.	5	2	4		Индивидуальное задание
2.2	Периферийная оргтехника	5	2	2		Индивидуальное задание
Раздел 3. Нестандартные периферийные устройства						
3.1	Современные нестандартные устройства печати.	5	2		2	Устный опрос, индивидуальное задание
3.2	Современные мультимедийные устройства	5	2		2	Устный опрос, индивидуальное задание
3.3	Источники бесперебойного питания	5	2		2	Устный опрос, индивидуальное задание
Раздел 4. Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей.						
4.1	Техническая документация	5	2	2		Устный опрос, индивидуальное задание
4.2	Принципы лицензирования и модели распространения ПО	5	2			Устный опрос, индивидуальное задание
4.3	Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей.	5	2		2	Устный опрос, индивидуальное задание
4.4	Сборка ПК и модернизация аппаратных средств.	5	2	4		Устный опрос, индивидуальное задание
4.5	Установка ПО и совместимость аппаратного и программного обеспечения	5	2	4		Устный опрос, индивидуальное задание
4.6	Резервное копирование и	5		2		Устный опрос,

	восстановление данных					индивидуальное задание
	Итого		32	40	12	
	Консультация – 4 часа					
	Промежуточная аттестация – зачет с оценкой (2 часа)					

4.2.1. Теоретические занятия – занятия лекционного типа

№ п/п	Наименование темы	Содержание учебных вопросов	Кол-во часов
	Раздел 1. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники		
1	Тема 1.1. Корпус персонального компьютера и источники питания.	Типы и основные характеристики корпусов и источников питания	2
2	Тема 1.2. Системная плата персонального компьютера.	Типы, логическое устройство и основные характеристики системных плат	2
3	Тема 1.3. Центральный процессор.	Типы и основные характеристики CPU	2
4	Тема 1.4. Подсистема памяти.	Структура и принцип функционирования подсистемы памяти	2
5	Тема 1.5. Внешняя память.	Типы и основные характеристики накопителей информации	2
6	Тема 1.6. Видеоподсистема.	Типы и основные характеристики компонентов видеоподсистемы	2
	Раздел 2. Периферийные устройства вычислительной техники.		
7	Тема 2.1. Устройства вывода информации на печать.	Типы, принцип работы и основные характеристики устройств печати	2
8	Тема 2.2. Периферийная оргтехника	Типы, принцип работы и основные характеристики периферийной оргтехники	2
	Раздел 3. Нестандартные периферийные устройства		
9	Тема 3.1. Современные нестандартные устройства печати.	Типы, принцип работы и основные характеристики нестандартных устройств печати	2
10	Тема 3.2. Современные мультимедийные устройства	Типы, принцип работы и основные характеристики мультимедийных устройств	2
11	Тема 3.3. Источники бесперебойного питания	Типы, принцип работы и основные характеристики источников энергоснабжения	2
	Раздел 4. Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей		
12	Тема 4.1. Техническая документация	Виды технической и эксплуатационной документация	2
13	Тема 4.2. Принципы лицензирования и модели распространения ПО	Принципы лицензирования и модели распространения ПО	2

№ п/п	Наименование темы	Содержание учебных вопросов	Кол-во часов
14	Тема 4.3. Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей.	Состав АРМ современной организации. Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей.	2
15	Тема 4.4. Сборка ПК и модернизация аппаратных средств.	Основные компоненты персонального компьютера. Сборка ПК.	2
16	Тема 4.5. Установка ПО и совместимость аппаратного и программного обеспечения	Установка ПО. Совместимость аппаратного и программного обеспечения	2
ИТОГО			32

4.2.2. Занятия семинарского типа

№ п/п	Наименование темы	Содержание учебных вопросов	Кол-во часов
	Раздел 1.	Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники	
1	Тема 1.1. Корпус персонального компьютера и источники питания.	ПЗ 1.1.1 Конструкция и технические характеристики корпусов.	2
		ПЗ 1.1.2 Конструкция и технические характеристики источников питания	2
2	Тема 1.2. Системная плата персонального компьютера.	ПЗ 1.2.1 Конструктивные особенности и технические характеристики СП.	2
		ПЗ 1.2.2 Основные компоненты СП	4
3	Тема 1.3. Центральный процессор.	ПЗ 1.3.1 Конструктивные особенности и технические характеристики CPU Intel.	4
		ПЗ 1.3.2 Конструктивные особенности и технические характеристики CPU AMD	2
4	Тема 1.4. Подсистема памяти.	ПЗ 1.4 Конструктивные особенности и технические характеристики модулей оперативной памяти	2
5	Тема 1.5. Внешняя память.	ПЗ 1.5 Конструктивные особенности и технические характеристики накопителей информации	2
	Тема 1.6. Видеоподсистема.	ПЗ 1.6 Конструктивные особенности и технические характеристики компонентов видеоподсистемы	2
	Раздел 2.	Периферийные устройства вычислительной техники.	
6	Тема 2.1. Устройства вывода информации на печать.	ПЗ 2.1 Конструктивные особенности и технические характеристики принтеров	4
7	Тема 2.2. Периферийная оргтехника	ПЗ 2.2 Конструктивные особенности и технические характеристики периферийной оргтехники	2

№ п/п	Наименование темы	Содержание учебных вопросов	Кол-во часов
	Раздел 3.	Нестандартные периферийные устройства	
8	Раздел 4.	Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей.	
9	Тема 4.1. Техническая документация	ПЗ 4.1 Ведение эксплуатационной документация.	2
10	Тема 4.4. Сборка ПК и модернизация аппаратных средств.	Лабораторная 4.4 Сборка ПК. Модернизация аппаратных средств.	4
	Тема 4.5. Установка ПО и совместимость аппаратного и программного обеспечения	Лабораторная 4.5.1 Установка ОС Windows.	2
11	Тема 4.3. Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей.	ПЗ 4.5.2 Установка драйверов и прикладного программного обеспечения	2
12	Тема 4.6. Резервное копирование и восстановление данных	ПЗ 4.6 Резервное копирование системы. Восстановление данных их архива.	2
ИТОГО			40

4.2.3. Самостоятельная работа

№ п/п	Тема	Содержание учебных вопросов	Кол-во часов	Формы контроля
1	Тема 3.1. Современные нестандартные устройства печати.	Современные нестандартные устройства печати.	2	Презентация
2	Тема 3.2. Современные мультимедийные устройства	Современные мультимедийные устройства	2	Презентация
3	Тема 3.3. Источники бесперебойного питания	Современные источники бесперебойного питания	2	Презентация
4	Тема 4.3. Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей.	Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей.	2	Презентация
7.	Подготовка к зачету с оценкой		4	
ИТОГО			12	

5. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного

программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

5.1. Образовательные технологии

При реализации различных видов учебной работы по дисциплине «Технические средства информатизации» используются следующие образовательные технологии:

Интерактивные технологии: Лекция «обратной связи» (лекция-беседа)

Инновационные методы, которые предполагают применение информационных образовательных технологий, а также учебно-методических материалов, соответствующих современному мировому уровню, в процессе преподавания дисциплины:

- использование медиаресурсов, энциклопедий, электронных библиотек и Интернет;
- консультирование студентов с использованием электронной почты;
- использование программно-педагогических тестовых заданий для проверки знаний обучающихся.

5.2. Лицензионное программное обеспечение

В образовательном процессе при изучении дисциплины используется следующее лицензионное программное обеспечение:

операционные системы	MS Windows 10 Professional SP1 MS Windows 7 Professional SP1 MS Windows Server 2016 Standard
офисные программы	MS Office 2013 Standart MS Project 2013 Adobe Acrobat 11
базы данных	MS Access 2013
антивирусные пакеты	AVP Kaspersky Endpoint Security 11
система тестирования	INDIGO

5.3. Современные профессиональные базы данных

В образовательном процессе при изучении дисциплины используются следующие современные профессиональные базы данных:

Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus - <https://www.scopus.com>.

Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science - <https://apps.webofknowledge.com>

Архив научных журналов НП Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН) (arch.neicon.ru)

<http://choose-it.ru/article/?id=1237> – информационно-образовательный портал для молодых специалистов ИТ

http://mirznanii.com/info/informatsionnye-sistemy-i-tehnologii_113221 - Информационные системы и технологии

bdu.fstec.ru/vul – базы данных по угрозам компьютерной безопасности.

5.4. Информационные справочные системы

СПС КонсультантПлюс (договор №СВ16-182).

6. Фонд оценочных средств

Типовые задания, база тестов и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины (в том числе в процессе ее освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении 1 к рабочей

программе дисциплины.

Универсальная система оценивания результатов обучения выполняется в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в АНПО «ККУ», утвержденным приказом директора от 03.02.2020 г. № 31 о/д и включает в себя системы оценок:

- 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»,
- 2) «зачтено», «не зачтено».

При разработке оценочных средств преподавателем используются базы данных педагогических измерительных материалов, предоставленных ООО «Научно-исследовательский институт мониторинга качества образования».

7. Основная и дополнительная учебной литература и электронные образовательные ресурсы, необходимые для освоения дисциплины

7.1 Основная учебная литература

- Карпенков, С. Х. Технические средства информационных технологий : учебное пособие : [12+] / С. Х. Карпенков. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 378 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=613756>– Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-2049-2. – DOI 10.23681/613756. – Текст : электронный.

- Скрипник, Д.А. Общие вопросы технической защиты информации / Д.А. Скрипник. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 425 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429070>

- Лошаков, С. Периферийные устройства вычислительной техники / С. Лошаков. - 2-е изд., исправ. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 436 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429168>

7.2 Дополнительная литература

-Карпенков, С.Х. Технические средства информационных технологий : учебное пособие / С.Х. Карпенков. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 376 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3951-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275367>

-Системный администратор (журнал).

7.3. Электронные образовательные ресурсы

Электронно-библиотечная система «Университетская Библиотека Онлайн» - <https://biblioclub.ru/>.

Научная электронная библиотека - www.elibrary.ru.

Научная библиотека открытого доступа - <https://cyberleninka.ru>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

1. <https://www.ixbt.com/> — специализированный российский информационно-аналитический сайт с самыми актуальными новостями из сферы IT

2. <https://3dnews.ru/> - Интернет издание - публикация новостей и аналитики в компьютерных технологиях, результатов тестирования компьютерной техники (видеокарт, мультимедиа, принтеров, сканеров и др.).

3. <http://www.cnews.ru/> - издание о высоких технологиях. Информация о высоких технологиях.

4. <https://compress.ru/> - Компьютер ПРЕСС – Обзор новостей компьютерной аналитики.

5. <https://www.microsoft.com/ru-ru/learning/training.aspx> /Учебные курсы по ИТ Microsoft
6. <http://www.intuit.ru/> Интернет-университет информационных технологий («ИНТУИТ»)
7. <http://www.elw.ru/> Журнал «e-Learning World – Мир электронного обучения»
8. <https://www.it-world.ru> Новости и аналитика рынка информационных технологий
9. <https://www.osp.ru/> Все новости мира компьютеров и связи.
10. <https://i-exam.ru/> - Единый портал интернет-тестирования в сфере образования.

9. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению, необходимому для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для изучения дисциплины используется мультимедийная аудитория. Мультимедийная аудитория оснащена современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов.

Для изучения дисциплины требуется мультимедийная техника. Специальных материально-технических средств: лабораторного оборудования, компьютерных классов и т.п., для преподавания дисциплины не требуется.

Во время лекционных занятий целесообразно использовать мультимедийную технику, так как практически ко всем лекциям разработаны слайдовые презентации, сопоставительные таблицы и другой материал, который можно продемонстрировать с помощью мультимедийного проектора. В связи с этим материально-техническое обеспечение дисциплины предполагает мультимедийное оборудование. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Минимальные требования к оргтехнике:

Процессор: 1,2 ГГц и выше;

Оперативная память: 1 Г и выше;

Другие устройства: Звуковая карта, колонки и/или наушники;

Устройство для чтения DVD-дисков.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебных кабинетов: кабинет технических средств информатизации, библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

Для среднего профессионального образования.

Приложение 1
к рабочей программе
дисциплины Технические
средства информатизации

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Технические средства информатизации

1.1. Оценочные средства по итогам освоения дисциплины

1.1.1. Цель оценочных средств

Целью оценочных средств является установление соответствия уровня подготовленности обучающегося на данном этапе обучения требованиям рабочей программы по дисциплине «Технические средства информатизации».

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Технические средства информатизации». Перечень видов оценочных средств соответствует рабочей программе дисциплины.

Комплект оценочных средств включает контрольные материалы для проведения всех видов контроля в форме устного и письменного опроса, практических занятий, лабораторных работ и промежуточной аттестации в форме вопросов и заданий к зачету.

Структура и содержание заданий – задания разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины «Технические средства информатизации».

1.1.2. Объекты оценивания – результаты освоения дисциплины

Объектом оценивания являются формируемые компетенции ОК1-9, ПК 1.1,1.2,1.5,1.7.

Результатами освоения дисциплины являются:

- З-1 основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
- З-2 периферийные устройства вычислительной техники;
- З-3 нестандартные периферийные устройства;

- У-1 выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
- У-2 определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;
- У-3 осуществлять модернизацию аппаратных средств;

Таблица 1 - Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины с указанием этапов их формирования

№ п/п	Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины. (контролируемые)	Перечень компетенций. (код контролируемой компетенции (или её части) / и ее формулировка)	Планируемые результаты освоения дисциплины	Формы контроля, наименование оценочного
-------	---	---	--	---

	модули, разделы, темы дисциплины (результаты по разделам))			средства
1	Раздел 1. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники	<p>ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.</p>	<p>- 3-1 основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;</p> <p>- У-1 выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;</p>	Входной контроль (тест №1)
2	Раздел 2. Периферийные устройства вычислительной техники.	<p>ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации,</p>	<p>- 3-2 периферийные устройства вычислительной техники;</p> <p>- У-1 выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии</p>	Устный опрос (текущий контроль)

		<p>необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.2.</p> <p>Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.</p>	решаемой задачей;	
3	Раздел 3. Нестандартные периферийные устройства	<p>ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>- 3-3 нестандартные периферийные устройства;</p> <p>- У-1 выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;</p>	Устный опрос (текущий контроль) (рубежный контроль)

		<p>ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.</p>		
4	Раздел 4. Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей.	<p>ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования</p>	<p>- 3-1 основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;</p> <p>- 3-2 периферийные устройства вычислительной техники;</p> <p>- 3-3 нестандартные периферийные устройства;</p> <p>- У-1 выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;</p> <p>- У-2 определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;</p> <p>- У-3 осуществлять модернизацию аппаратных средств;</p>	Устный опрос Контрольная работа (текущий контроль)

		<p>информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.</p> <p>ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.</p> <p>ПК 1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.</p>		
--	--	---	--	--

1.1.3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний и умений формирующихся компетенций в рамках освоения дисциплины. В соответствии с учебным планом и рабочей программой дисциплины «Технические средства информатизации» предусматривается входной, текущий, рубежный и итоговый контроль результатов освоения (промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой).

1.2. Примерные (типовые) контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений (или опыта деятельности), в процессе освоения дисциплины (модуля, практики), характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

1.2.1. Примерные (типовые) контрольные задания или иные материалы для проведения входного контроля

Тест №1 (на уровне знаний)

Информатика и ИКТ

1. По способу восприятия информации человеком различают следующие виды информации:
 - a) текстовую, числовую, символьную, графическую, табличную и пр.,
 - b) научную, социальную, политическую, экономическую, религиозную и пр.,
 - c) обыденную, производственную, техническую, управленческую,
 - d) визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую,**
 - e) математическую, биологическую, медицинскую, психологическую и пр.

2. По области применения информацию можно условно разделить на:
 - a) текстовую и числовую,
 - b) визуальную и звуковую,
 - c) графическую и табличную,
 - d) научную и техническую,**
 - e) тактильную и вкусовую.

3. К свойству информации НЕ относится:
 - a) доступность,
 - b) полезность,
 - c) активность**
 - d) достоверность,
 - e) полнота.

4. Концепция информационного хранилища может быть реализована в нескольких вариантах:
 - a) централизованное хранилище данных;**
 - b) распределенное хранилище данных;**
 - c) корпоративное хранилище данных;
 - d) единое интегрированное хранилище.**

5. Автоматизированное рабочее место (АРМ) – это:
 - a) программно-технический комплекс, предназначенный для автоматизации деятельности определенного вида;**
 - b) технический комплекс, предназначенный для автоматизации деятельности определенного вида;
 - c) программный комплекс, предназначенный для автоматизации деятельности определенного вида;
 - d) аппаратная платформа, предназначенный для автоматизации деятельности определенного вида.

6. Информационная инфраструктура охватывает
 - a) вычислительную технику;
 - b) средства коммуникации;
 - c) методическое и программное обеспечение, технологии;
 - d) вспомогательные виды деятельности;
 - e) все вышеперечисленное.**

7. Наиболее простой функцией АРМ является ...
 - a) информационно-справочное обслуживание;**
 - b) моделирование ситуаций;
 - c) аналитическое прогнозирование;
 - d) принятие решений;

е) нет правильного ответа.

8. Эффективным режимом работы АРМ является его функционирование в рамках локальной вычислительной сети в качестве ...
- а) рабочей станции;
 - б) сервера;
 - в) персонального компьютера;
 - г) локальной машины;
 - е) нет правильного ответа.

Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем

9. Числу 32 соответствует двоичный код
А) 010100 В) 111101 С) 100000
10. Двоичному коду 110101 соответствует число
А) 18 В) 53 С) 123
11. Какая из нижеприведенных операций не является операцией логической алгебры:
А) Конвенция В) Конъюнкция С) Эквивалентность
12. Логическая операция «НЕ» принимает истинное значение, если:
А) Исходное высказывание ложно
В) Исходное высказывание истинно
С) Два исходных высказывания ложны
13. Сложить двоичные числа 10101010+00111111
А) 11000000 В) 10001010 С) 11101001
14. Вычесть двоичные числа 10101010-00111111
А) 01101011 В) 10001100 С) 00011000
15. Шестнадцатеричный код 3A4 соответствует числу
А) 932 В) 118 С) 12
16. Число 257 соответствует шестнадцатеричному коду
А) 101 В) 161 С) 12BC
17. Сложить шестнадцатеричные числа 1AB+CE1
А) E8C В) ABC С) 11F
18. Вычесть шестнадцатеричные числа CE1-1AB
А) 13A В) B36 С) FAC
19. Какое число не является шестнадцатеричным
А) 123 В) ABC С) 1KF
20. Какое число не является двоичным
А) 0110 В) 1020 С) 0000
21. Логическая операция «И» принимает истинное значение, если:
А) Оба исходные высказывания ложны

- В) Хотя бы одно исходное высказывание истинно
- С) Оба исходные высказывания истинны**

22. Логическая операция «ИЛИ» принимает истинное значение, если:

- А) Оба исходные высказывания ложны
- В) Хотя бы одно исходное высказывание истинно**
- С) Оба высказывания обязательно должны быть истинны

Операционные системы

23. Кэш-памятью называют...

- а) метод несовместного использования запоминающих устройств;
- б) метод совместного использования одного типа запоминающих устройств;
- с) метод совместного использования двух типов запоминающих устройств;**
- д) верного ответа нет

24. Виртуальная память решает следующие задачи:

- а) предоставляет системе оперативную память, размер которой меньше физической оперативной памяти;
- б) запрещает предоставлять системе оперативную память, размер которой превышает физическую оперативную память;
- с) предоставляет системе оперативную память, размер которой превышает физическую оперативную память.**
- д) всё перечисленное

25. На 32-разрядных процессорах максимально возможно адресовать памяти:

- а) до 4 либо до 32 Гб;
- б) до 4 либо до 64 Гб;**
- с) до 4 либо до 128Гб;
- д) до 4 либо до 256Гб

26. К какому классу можно отнести операционную систему MS DOS?

- а) однозадачная, однопользовательская;**
- б) многозадачная, многопользовательская;
- с) реального режима времени;
- д) система особого класса

27. Наиболее быстрым запоминающим устройством является...

- а) ОЗУ;
- б) ПЗУ;
- с) регистры процессора;**
- д) верного ответа нет

Критерий оценок

% правильных ответов	Оценка по традиционной системе
85-100	Отлично
70-84	Хорошо
50-69	удовлетворительно
0-49	неудовлетворительно

1.2.2. Примерные (типовые) контрольные задания или иные материалы для проведения текущего контроля

Компьютерные тесты (на уровне знаний)

Тест №2 Тема 1.1 Корпус персонального компьютера и источники питания. (вопросов 25) (ОК 1, 4, 5, ПК 1.2, 1.7)

Тест №3 Тема 1.2 Системная плата персонального компьютера. (вопросов 50) (ОК 1, 4, 5, ПК 1.2, 1.7)

Тест №4 Тема 1.3 Центральный процессор. (вопросов 51) (ОК 1, 4, 5, ПК 1.2, 1.7)

Тест №5 Тема 1.4 Подсистема памяти. (вопросов 23) (ОК 1, 4, 5, ПК 1.2, 1.7)

Тест №6 Тема 1.5 Внешняя память. (вопросов 28) (ОК 1, 4, 5, ПК 1.2, 1.7)

Тест №7 Тема 1.6 Видеоподсистема. (вопросов 18) (ОК 1, 4, 5, ПК 1.2, 1.7)

Выполнения индивидуальных заданий (подготовка презентаций)

(на уровне умений)

Раздел 1. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники (ОК 1, 4, 5, ПК 1.2, 1.7)

Корпус ПК

1. Особенности компоновки современных корпусов формата ATX.
2. Обзор современных корпусов формата mini – ITX.
3. Обзор современных корпусов формата ATX для бюджетных платформ.
4. Обзор современных корпусов формата ATX для игровых платформ.
5. Обзор современных корпусов для серверных платформ.

Современные Чипсеты

1. Чипсеты для платформы Intel Socket 2066
2. Чипсеты для платформы Intel Socket 2011
3. Чипсеты для платформы Intel Socket 2051
4. Чипсеты для платформы Intel Socket 2050
5. Чипсеты для платформы Intel Socket 2055
6. Чипсеты для платформы Intel Socket 2056
7. Чипсеты для платформы Intel Socket 775
8. Чипсеты для платформы Intel Atom
9. Чипсеты для платформы AMD AM4
10. Чипсеты для платформы AMD TR4
11. Чипсеты для платформы AMD FM2

Современные процессоры

1. Современные процессоры Intel топовой линейки, сравнительные характеристики платформа 2066
2. Современные процессоры Intel топовой линейки, сравнительные характеристики платформа 2011
3. Современные процессоры Intel топовой линейки, сравнительные характеристики платформа 1151
4. Современные процессоры Intel средней линейки, сравнительные характеристики платформа 1151
5. Современные процессоры Intel начальной (бюджетной) линейки, сравнительные характеристики платформа 1151
6. Современные энергоэффективные процессоры Intel Atom сравнительные характеристики
7. Современные процессоры AMD топовой линейки, сравнительные характеристики
8. Современные процессоры AMD средней линейки, сравнительные характеристики
9. Современные процессоры AMD начальной (бюджетной) линейки, сравнительные характеристики

Раздел 2. Периферийные устройства вычислительной техники. (ОК 1, 4, 5, ПК 1.2, 1.7)

1. Сравнительные характеристики современных матричных принтеров.
2. Сравнительные характеристики современных струйных принтеров.
3. Сравнительные характеристики современных лазерных ч/б принтеров.
4. Сравнительные характеристики современных лазерных цветных принтеров.
5. Сравнительные характеристики современных сублимационных принтеров.

Раздел 3. Нестандартные периферийные устройства. (ОК 1, 4, 5, ПК 1.2, 1.7)

1. Современные интерактивные доски прямой проекции
2. Современные интерактивные доски обратной проекции
3. Современные настольные проекторы
4. Современные короткофокусные проекторы
5. Современные ультракороткофокусные проекторы
6. Современные документ камеры
7. Современные 3D принтеры.
8. Современные копировальные аппараты
9. Современные дубликаторы
10. Современные плоттеры (графопостроители).
11. Современные ИБП.

Раздел 4. Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей. (ОК 3, 6, 7, 8, 9 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 1.7)

1. Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей

1.2.3. Примерные (типовые) контрольные задания или иные материалы для проведения рубежного контроля

Тест №8 (вопросов 80)

ВОПРОС № 1

Расставьте соответствие между названием и назначением корпуса ПК.

Mini tower = для офисных ПК начального уровня

Midi (middle) tower = для домашних и игровых систем

Big (full) tower = для графических станций и серверов

ВОПРОС № 2

Горизонтальный корпус уменьшенного размера для компактных офисных ПК называется?

*Slim

Minitower

Bigtower

Varebone

Nettop

ВОПРОС № 3

Для построения специализированных мультимедийных домашних станций применяется корпус ПК?

*Varebone

Slim

Minitower

Bigtower

Nettop

ВОПРОС № 4

Не стандартизированные корпуса сверхмалого размера для максимально упрощённых офисных ПК называются?

Barebone

Slim

Minitower

Bigtower

*Nettop

ВОПРОС № 5

Расставьте соответствие между названием форм-фактора корпуса ПК и его определением.

AT = устаревший формат применялся вплоть до систем уровня Pentium II (предложен IBM в 1984г. для ПК IBM

PC AT)

ATX = современный стандарт применяется начиная с систем уровня Pentium (предложен Intel в 1995г.)

NLX = формат для Slim корпусов

BTX = перспективный формат, основные нововведения направлены на оптимизацию охлаждения системы
(предложен Intel в 2004г.)

ВОПРОС № 6

В основу спецификации _____, заложена идея воздуховода, забирающего заборный воздух и целенаправленно проводящего его через все требующие охлаждения компоненты.

*BTX

NLX

ATX

ВОПРОС № 7

Для реализации спецификации _____ в системном блоке должны появиться два новых компонента: модуль теплового баланса (Thermal Module) и поддерживающий модуль или SRM-модуль (Support and Retention Module).

*BTX

NLX

ATX

ВОПРОС № 8

Блок питания обеспечивает преобразование сетевого _____ в постоянные напряжения необходимые для питания всех компонентов системного блока ПК.

*Переменного напряжения 220 вольт 50Гц

Переменного напряжения 220 вольт 60Гц

Переменного тока 220 ампер 50Гц

Переменного тока 220 ампер 60Гц

Переменного напряжения 280 вольт 50Гц

ВОПРОС № 9

Блок питания AT вырабатывает напряжения:

+ 3,3 в

- 3,3 в

*+ 5 в

*- 5 в

- *+ 12 В
- *- 12 В

ВОПРОС № 10

Блок питания АТХ вырабатывает напряжения:

- *+ 3,3 В
- 3,3 В
- *+ 5 В
- *- 5 В
- *+ 12 В
- *- 12 В

ВОПРОС № 11

Электродвигатели накопителей (HDD, FDD, CD, DVD) и кулеры используют напряжение:

- + 3,3 В
- + 5 В
- 5 В
- *+ 12 В
- 12 В

ВОПРОС № 12

Регуляторы напряжения для CPU используют напряжение:

- + 3,3 В
- + 5 В
- *+ 12 В

ВОПРОС № 13

Блок питания АТ кроме основных питающих напряжений вырабатывает дополнительные сигналы:

- *Power_Good
- Power_OK
- 5V_Standby

1.2.4. Примерные (типовые) контрольные задания или иные материалы для проведения промежуточной аттестации

Примерные (типовые) вопросы к зачету по дисциплине «Технические средства информатизации» выносимые на компьютерное тестирование

Тест №9 (вопросов 191)

ВОПРОС № 1

Расставьте соответствие между названием и назначением корпуса ПК.

- Mini tower = для офисных ПК начального уровня
- Midi (middle) tower = для домашних и игровых систем
- Big (full) tower = для графических станций и серверов

ВОПРОС № 2

Горизонтальный корпус уменьшенного размера для компактных офисных ПК называется?

*Slim
Minitower
Bigtower
Barebone
Nettop

ВОПРОС № 3

Для построения специализированных мультимедийных домашних станций применяется корпус ПК?

*Barebone
Slim
Minitower
Bigtower
Nettop

ВОПРОС № 4

Не стандартизированные корпуса сверхмалого размера для максимально упрощённых офисных ПК называются?

Barebone
Slim
Minitower
Bigtower
*Nettop

ВОПРОС № 5

Расставьте соответствие между названием форм-фактора корпуса ПК и его определением.

AT = устаревший формат применялся вплоть до систем уровня Pentium II (предложен IBM в 1984г. для ПК IBM

PC AT)

ATX = современный стандарт применяется начиная с систем уровня Pentium (предложен Intel в 1995г.)

NLX = формат для Slim корпусов

BTX = перспективный формат, основные нововведения направлены на оптимизацию охлаждения системы
(предложен Intel в 2004г.)

и т.д.

ВОПРОС № 26

Расставьте соответствие между обозначением основных форм-факторов СП и их применением

AT = (устаревший) для полнофункциональных настольных систем

ATX = (современный) для полнофункциональных настольных систем

ITX = (современный) для портативных настольных систем

BTX = (перспективный) для полнофункциональных настольных систем

NLX = (современный) для горизонтальных Slim корпусов настольных систем

ВОПРОС № 27

Основные типоразмеры системных плат форм-фактора ATX.

#ATX

#miniATX

#microATX
#FlexATX
NanoATX
picoATX

ВОПРОС № 28

Количество основные типоразмеров системных плат форм-фактора ATX. (введите число цифрой)

[4]

и т.д.

ВОПРОС № 37

Указать процессорные разъемы для CPU Intel.

#Socket 7
#Slot 1
Slot A
#Socket 370
Socket 462
#Socket 423
#Socket 478
#Socket 775
Socket 754

ВОПРОС № 38

Указать процессорные разъемы для CPU AMD.

#Socket 7
Slot 1
#Slot A
Socket 370
#Socket 462
Socket 423
Socket 478
Socket 775
#Socket 754

ВОПРОС № 39

Корпус CPU с матрицей выводов представляющий собой квадратный или прямоугольный корпус с расположенными в нижней части штырьковыми контактами, расположенными в шахматном порядке, имеет обозначение.

*PGA
LGA
BGA

Методические рекомендации и указания

1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Технические средства информатизации» считается освоенной обучающимся, если он имеет положительные результаты входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для достижения вышеуказанного обучающийся должен соблюдать следующие правила, позволяющие освоить дисциплину на высоком уровне:

1. Начало освоения курса должно быть связано с изучением всех компонентов программы дисциплины «Технические средства информатизации» с целью понимания ее содержания и указаний, которые будут доведены до сведения обучающегося на первой лекции и первом занятии семинарского типа.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

2. Каждая тема содержит лекционный материал, список литературы для самостоятельного изучения, вопросы и задания для подготовки к занятиям семинарского типа. Необходимо заранее обеспечить себя этими материалами и литературой или доступом к ним.

3. После лекции необходимо изучить лекционный материал по соответствующей теме, обратить особое внимание на актуальные и проблемные вопросы рассматриваемой темы.

4. Занятие семинарского типа, как правило, начинается с опроса по лекционному материалу темы и материалам указанных к теме литературных источников. В связи с этим подготовка к практическому занятию заключается в повторении лекционного материала и изучении вопросов предстоящего занятия.

При возникновении затруднений с пониманием материала занятия обучающийся должен обратиться с вопросом к преподавателю для получения соответствующих разъяснений в отведенное для этого преподавателем время на занятии либо по электронной

почте. В интересах обучающегося своевременно довести до сведения преподавателя информацию о своих затруднениях в освоении предмета и получить необходимые разъяснения.

5. Подготовка к экзамену является заключительным этапом изучения дисциплины. Экзамен проводится в устной форме. Каждый билет содержит по два вопроса: один – теоретический, второй – практическое задание (или тесты).

Содержание вопросов находится в доступном режиме с начала изучения дисциплины. В связи с этим целесообразно изучать вопросы не в период экзаменационной сессии непосредственно в дни перед экзаменом, а по каждой теме вместе с подготовкой к соответствующему текущему занятию. Кроме того, необходимо помнить, что часть вопросов (не более 10%) непосредственно перед экзаменом может быть дополнена или изменена. В связи с этим целесообразно изучать не только вопросы, выносимые на экзамен, но и иные вопросы, рассматриваемые на лекциях и занятиях семинарского типа.

2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся (далее самостоятельная работа обучающихся) – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Цель самостоятельной работы обучающихся – научить осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.

Целью самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Технические средства информатизации» является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа обучающихся способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению различных проблем.

Объем самостоятельной работы обучающихся определяется ФГОС СПО и обозначен в данной рабочей программе.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося и определяется учебным планом. Для успешной организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность обучающихся к самостоятельной работе по данной дисциплине и высокая мотивация к получению знаний;
- наличие и доступность необходимого учебно-методического и справочного материала;
- регулярный контроль качества выполненной самостоятельной работы (проверяет преподаватель во время семинарских занятий и консультаций).

При изучении каждой дисциплины организация самостоятельной работы обучающихся должна представлять единство трех взаимосвязанных форм:

1. Внеаудиторная самостоятельная работа.
 2. Аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя.
 3. Творческая, в том числе научно-исследовательская работа.
- Виды внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся:
- подготовка сообщений;
 - подбор и изучение литературных источников;
 - поиск и анализ информации по заданной теме;
 - анализ научной статьи;

- анализ статистических данных по изучаемой теме и др.

Виды аудиторной самостоятельной работы:

- во время лекции обучающиеся могут дискутировать с преподавателем на темы дисциплины;

- на семинарских занятиях обучающиеся самостоятельно решают задачи, заполняют таблицы, конспектируют главное из выступлений других обучающихся, выполняют тестовые задания и т.д.

Вид творческой самостоятельной работы:

- обучающиеся могут выбрать тему из предложенных по теме дисциплины, и подготовить сообщение на заданную тему;

- обучающийся может предложить свою тему, заинтересовавшую его, и подготовить сообщение.

Все виды активности преподаватель фиксирует в течение семестра и обязательно учитывает при оценке знаний обучающегося по данной дисциплине.

3. Методические указания по подготовке к сдаче зачета с оценкой

Зачет с оценкой является итоговой формой контроля знаний обучающегося по «Технические средства информатизации», способом оценки результатов его учебной деятельности. Основной целью зачета является проверка степени усвоения полученных обучающимся знаний и их системы.

Для успешной сдачи зачета необходимо продемонстрировать разумное сочетание знания и понимания учебного материала. На зачете проверяется не столько механическое запоминание обучающимся изложенной информации, сколько его способность её анализировать, объяснять, аргументировать и отстаивать свою позицию.

К зачету целесообразно готовиться с самого начала учебного цикла, поскольку только систематическая подготовка может обеспечить формирование у обучающегося качественных системных знаний.

При подготовке следует пользоваться комплексом различных источников - не только конспектами лекций, материалами по подготовке к семинарским занятиям, но также и учебной, научной, справочной литературой.

Преподаватель вправе задать обучающемуся наводящие, уточняющие и дополнительные вопросы в рамках билета.

Основными критериями, которыми преподаватель руководствуется при оценке знаний, являются: соответствие ответа обучающегося теме вопросов; умение строить ответ полно, но лаконично с акцентом на наиболее важных моментах; умение связывать теорию с практикой.

Рекомендации по проведению учебных занятий с обучающимися с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Для проведения контактной работы обучающихся с преподавателем АНПО «ККУ» с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий определен набор электронных ресурсов и приложений, которые рекомендуются к использованию в образовательном процессе. Образовательный процесс осуществляется в соответствии с расписанием учебных занятий 2023/2024 учебного года, размещенным на официальном сайте колледжа.

Организация образовательного процесса осуществляется через личный кабинет на официальном сайте колледжа. Преподаватель в электронном журнале для соответствующей учебной группы указывает тему занятия. Прикрепляет учебные материалы, задания или ссылки на электронные ресурсы, необходимые для освоения темы, выполнения домашних заданий.

Алгоритм дистанционного взаимодействия:

1.1. Для обеспечения дистанционной связи с обучающимися преподаватель взаимодействует с обучающимися групп в электронной платформе Сферум, либо посредством корпоративной электронной почты (домен @kiu39.ru/ @kku39.ru).

1.2. В сформированных группах обучающихся на платформах (см. выше) преподаватель доводит до обучающихся информацию:

- об алгоритме размещения информации об учебных материалах и заданиях на электронных ресурсах колледжа.

- индивидуальный график консультирования обучающихся, в т.ч. дистанционном формате.

1.3. Обучающиеся выполняют задание, в соответствии с расписанием учебных занятий в формате ДО и предоставляют их в электронной форме на электронный ресурс.

1.4. Осуществление мониторинга выполнения учебного плана и посещаемости занятий происходит ежедневно преподавателем через электронные ресурсы.