



Автономная некоммерческая образовательная организация
высшего образования
«Воронежский экономико-правовой институт»
(АНОО ВО «ВЭПИ»)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебно-методической работе
А.Ю. Жильников
« 14 » 14 / 20 18 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.07.02 Технические средства информатизации
(наименование дисциплины (модуля))

09.03.03 Прикладная информатика
(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике
(наименование направленности (профиля))

Квалификация выпускника Бакалавр
(наименование квалификации)

Форма обучения Очная, заочная
(очная, заочная)

Рекомендована к использованию Филиалами АНОО ВО «ВЭПИ»

Воронеж 2018

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 № 207, учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике», год начала подготовки – 2018.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры прикладной информатики

Протокол от « 14 » января 20 18 г. № 6

Заведующий кафедрой



Г.А. Курина

Разработчики:

Доцент



В.А. Склярлов

1. Цель дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины «Технические средства информатизации» является приобретение обучающимися знаний и умений, связанных с современными техническими средствами информатизации для решения проблем, возникающих профессиональной деятельности различных специалистов предприятия.

2. Задачи дисциплины (модуля)

- 2.1. выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
- 2.2. определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;
- 2.3. осуществлять модернизацию аппаратных средств;
- 2.4. изучить основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
- 2.5. изучить периферийные устройства вычислительной техники;
- 2.6. изучить нестандартные периферийные устройства.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования

Учебная дисциплина «Технические средства информатизации» относится к вариативной части. дисциплин.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «Надежность, эргономика и качество информационных систем и программного обеспечения», «Технические измерения и приборы», «Интернет технологии и системы контроля», «Информационные системы и технологии».

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования

Процесс изучения дисциплины «Технические средства информатизации» направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1.	ОПК-3	способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и	основные законы естественнонаучных дисциплин и	применять основные законы естественнонаучных	современными методами разработки и эксплуатации и

		современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	современные методы информационно-коммуникационные технологии	дисциплин и современные методы информационно-коммуникационные технологии	информационно-коммуникационных систем
2.	ПК-1	способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	современные методы обследования и моделирования социально-экономических объектов, хранения и обработки информации	определять потребности информатизации информационных процессов в рамках системного анализа и прикладного программного обеспечения	аппаратом системного анализа и современными средствами разработки программных продуктов
3.	ПК-2	способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	теоретические основы методов разработки и реализации программных продуктов и информационных систем	применять модели разработки информационных продуктов в рамках современных систем разработки прикладного программного обеспечения	современными технологиями программирования и моделями проектирования информационных систем и структуры хранилищ данных

5. Структура и содержание дисциплины (модуля)

5.1. Структура дисциплины (модуля)

5.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения:

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		№ 5 часов
Контактная работа (всего):	34	34
В том числе:		
Лекции (Л)		
Практические занятия (Пр)	34	34
Лабораторная работа (Лаб)		

Самостоятельная работа обучающихся (СР)		38	38
Контроль	форму контроля		Зачет
	кол-во часов		
Общая трудоемкость	часов	72	72
	зач. ед.	2	2

5.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения:

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		№ 2 часов
Контактная работа (всего):	8	8
В том числе:		
Лекции (Л)		
Практические занятия (Пр)	4	4
Лабораторная работа (Лаб)		
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	60	60
Контроль	форму контроля	Зачет
	кол-во часов	4
Общая трудоемкость	часов	72
	зач. ед.	2

5.2. Содержание дисциплины (модуля)

5.2.1. Содержание дисциплин (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенций (части компетенций)	Количество часов, выделяемых на контактную работу			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		в том числе по видам учебных занятий					
		Л	Пр	Лаб			
1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 1. Общая характеристика и классификация технических средств информатизации	ОПК-3 ПК-1 ПК-2	-	3	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенций (части компетенций)	Количество часов, выделяемых на контактную работу			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		в том числе по видам учебных занятий					
		Л	Пр	Лаб			
1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 2. Технические характеристики современных компьютеров	ОПК-3 ПК-1 ПК-2	-	4	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Накопители информации	ОПК-3 ПК-1 ПК-2	-	3	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Устройства отображения информации	ОПК-3 ПК-1 ПК-2	-	3	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации	ОПК-3 ПК-1 ПК-2	-	3	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Устройства подготовки и ввода информации	ОПК-3 ПК-1 ПК-2	-	3	-	4	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Печатающие устройства	ОПК-3 ПК-1 ПК-2	-	4	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенций (части компетенций)	Количество часов, выделяемых на контактную работу			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		в том числе по видам учебных занятий					
		Л	Пр	Лаб			
1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 8. Технические средства систем передачи информации	ОПК-3 ПК-1 ПК-2	-	3	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	доклад
Тема 9. Устройства для работы с информацией на твердых носителях	ОПК-3 ПК-1 ПК-2	-	4	-	3	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 10. Организация рабочих мест и технических средств информатизации	ОПК-3 ПК-1 ПК-2	-	4	-	3	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	сообщение
ВСЕГО ЧАСОВ:		-	34	-	38		

Тема 1. Общая характеристика и классификация технических средств информатизации – 7 часов.

Содержание: Технические средства информатизации — аппаратный базис информационных технологий. Количество информации. Единицы измерения количества информации. Способы представления информации для ввода в ЭВМ. Классификация технических средств информатизации

Практические занятия – 4 часа.

Вопросы:

1. Перечислите измерения количества информации.
2. Назовите способы представления информации для ввода в ЭВМ.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Технические средства информатизации.
2. Единицы измерения количества информации.

Тема 2. Технические характеристики современных компьютеров – 8 часов.

Содержание: Важнейшие этапы истории вычислительной техники. Устройство и принцип действия современных ЭВМ. Классификация ЭВМ. Материнские платы. Структура и стандарты шин ПК. Основные характеристики шины. Стандарты шин ПК. Последовательный и параллельный порты. Основные характеристики процессоров. Особенности процессоров различных поколений. Оперативная память.

Характеристики микросхем памяти. Распространенные типы памяти.

Практические занятия – 3 часа.

Вопросы:

1. Назовите основные характеристики процессоров
2. Перечислите основные

Темы докладов и научных сообщений:

1. Основные характеристики процессоров
2. Особенности процессоров различных поколений
3. Распространенные типы памяти.

Тема 3. Накопители информации – 7 часов.

Содержание: Твердотельные накопители. Накопители на жестких магнитных дисках. Конструкция и принцип действия. Интерфейсы жестких дисков. Основные характеристики. Накопители на компакт-дисках. Приводы.

Накопители с однократной записью W/R и многократной записью информации RW. Накопители на магнитооптических дисках. Накопители на магнитной ленте. Внешние устройства хранения информации.

Практические занятия – 3 часа.

Вопросы:

1. Перечислите основные виды хранения информации на внешних устройствах.
2. Постоянное запоминающее устройство: понятие и типы.

Тема 4. Устройства отображения информации - 7 часов.

Содержание: Мониторы. Мониторы на основе ЭЛТ. Мультимедийные мониторы. Плоскопанельные мониторы. Выбор монитора. Проекционные аппараты. Оверхед-проекторы и ЖК-панели. Мультимедийные проекторы. Устройства формирования объемных

изображений. Шлемы виртуальной реальности (VR-шлемы). 3D-очки, 3D мониторы, 3D – проекторы. Видеоадаптеры. Режимы работы видеоадаптера. 2D- и 3D-акселераторы. Синтез трехмерного изображения. 3D-конвейер. Устройство и характеристики видеоадаптера. Средства обработки видеосигнала.

Практические занятия – 3 часа.

Вопросы:

1. Монитор: понятие и виды.
2. Назовите устройства формирования объемных изображений.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Мультимедийные мониторы.
2. Устройства формирования объемных изображений.

Тема 5. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации - 7 часов.

Содержание: Звуковая система ПК. Модуль записи и воспроизведения. Модуль синтезатора. Модуль интерфейсов. Модуль микшера. Акустическая система. Направления совершенствования звуковой системы.

Практические занятия – 3 часа.

Вопросы:

1. Сформулируйте понятие «звуковая система ПК».
2. Перечислите направления совершенствования звуковой системы.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Модуль интерфейсов.
2. Модуль микшера.

Тема 6. Устройства подготовки и ввода информации - 7 часов.

Содержание: Клавиатура. Оптико-механические манипуляторы. Мышь. Трекбол. Джойстик. Сканеры. Принцип действия и классификация сканеров. Фотодатчики, применяемые в сканерах. Типы сканеров. Цветные сканеры. Аппаратный и программный интерфейсы сканеров. Характеристики сканеров. Цифровые камеры. Дигитайзеры. Штрих-коды.

Практические занятия – 4 часа.

Вопросы:

1. Сформулируйте принцип действия и классификация сканеров.
2. Дайте определение понятию «дигитайзеры».

Тема 7. Печатающие устройства – 8 часов.

Содержание: Принтеры. Принтеры ударного типа. Струйные

принтеры. Лазерные принтеры. Термические принтеры. Рекомендации по выбору принтера. Плоттеры.

Практические занятия – 3 часа.

Вопросы:

1. Дайте определение понятию «струйные принтеры»
2. Назовите рекомендации по выбору принтера.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Плоттеры.
2. Принтеры ударного типа.

Тема 8. Технические средства систем передачи информации - 7 часов.

Содержание: Структура и основные характеристики. Локальные сети. Системы пейджинговой радиотелефонной связи. Системы сотовой подвижной связи. Спутниковые системы связи. Факсимильная связь. Обмен информацией через модем. Wi-Fi, Bluetooth. Роутеры, Переключатели. Методы разделения каналов. Беспроводное и проводное подключение техники.

Практические занятия – 4 часа.

Вопросы:

1. Назовите структуру и основные характеристики технических средств систем передачи информации.
2. Сформулируйте понятие «роутер».

Темы докладов и научных сообщений:

1. Спутниковые системы связи.
2. Беспроводное и проводное подключение техники.

Тема 9. Устройства для работы с информацией на твердых носителях - 7 часов.

Содержание: Копировальная техника. Электрографическое копирование. Термографическое копирование. Фотографическое копирование. Электрографическое копирование, трафаретная и электронотрафаретная печать. Цифровые технологии копирования. Уничтожители документов — шредеры.

Практические занятия – 4 часа.

Вопросы:

1. Сформулируйте понятие «копировальная техника».
2. Назовите цифровые технологии копирования.

Тема 10. Организация рабочих мест и технических средств информатизации - 7 часов.

Содержание: Организация профессионально-ориентированных комплексов технических средств информатизации. Обслуживание технических средств информатизации.

Практические занятия – 4 часа.

Вопросы:

1. Объясните, как происходит организация профессионально-ориентированных комплексов технических средств информатизации.
2. Обслуживание технических средств информатизации.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Профессионально-ориентированные комплексы технических средств информатизации.
2. Технические средства информатизации.

5.2.2. Содержание дисциплин (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенций (части компетенций)	Количество часов, выделяемых на контактную работу			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		в том числе по видам учебных занятий					
		Л	Пр	Лаб			
1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 1. Общая характеристика и классификация технических средств информатизации	ОПК-3 ПК-1 ПК-2	-	1	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Технические характеристики современных компьютеров	ОПК-3 ПК-1 ПК-2	-	-	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Накопители информации	ОПК-3 ПК-1 ПК-2	-	1	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенций (части компетенций)	Количество часов, выделяемых на контактную работу			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		в том числе по видам учебных занятий					
		Л	Пр	Лаб			
1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 4. Устройства отображения информации	ОПК-3 ПК-1 ПК-2	-	-	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации	ОПК-3 ПК-1 ПК-2	-	-	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Устройства подготовки и ввода информации	ОПК-3 ПК-1 ПК-2	-	-	-	6	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Печатающие устройства	ОПК-3 ПК-1 ПК-2	-	-	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Технические средства систем передачи информации	ОПК-3 ПК-1 ПК-2	-	1	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	доклад
Тема 9. Устройства для работы с информацией на твердых носителях	ОПК-3 ПК-1 ПК-2	-	-	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенций (части компетенций)	Количество часов, выделяемых на контактную работу			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		в том числе по видам учебных занятий					
		Л	Пр	Лаб			
1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 10. Организация рабочих мест и технических средств информатизации	ОПК-3 ПК-1 ПК-2	-	-	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	сообщение
ВСЕГО ЧАСОВ:		-	4	-	60		

Тема 1. Общая характеристика и классификация технических средств информатизации – 8 часов.

Содержание: Технические средства информатизации — аппаратный базис информационных технологий. Количество информации. Единицы измерения количества информации. Способы представления информации для ввода в ЭВМ. Классификация технических средств информатизации

Практические занятия – 1 час.

Вопросы:

1. Перечислите измерения количества информации.
2. Назовите способы представления информации для ввода в ЭВМ.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Технические средства информатизации.
2. Единицы измерения количества информации.

Тема 2. Технические характеристики современных компьютеров – 6 часов.

Содержание: Важнейшие этапы истории вычислительной техники. Устройство и принцип действия современных ЭВМ. Классификация ЭВМ. Материнские платы. Структура и стандарты шин ПК. Основные характеристики шины. Стандарты шин ПК. Последовательный и параллельный порты. Основные характеристики процессоров. Особенности процессоров различных поколений. Оперативная память.

Характеристики микросхем памяти. Распространенные типы

памяти.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Основные характеристики процессоров
2. Особенности процессоров различных поколений
3. Распространенные типы памяти.

Тема 3. Накопители информации – 7 часов.

Содержание: Твердотельные накопители. Накопители на жестких магнитных дисках. Конструкция и принцип действия. Интерфейсы жестких дисков. Основные характеристики. Накопители на компакт-дисках. Приводы.

Накопители с однократной записью W/R и многократной записью информации RW. Накопители на магнитооптических дисках. Накопители на магнитной ленте Внешние устройства хранения информации.

Тема 4. Устройства отображения информации – 7 часов.

Содержание: Мониторы. Мониторы на основе ЭЛТ. Мультимедийные мониторы. Плоскопанельные мониторы. Выбор монитора. Проекционные аппараты. Оверхед-проекторы и ЖК-панели. Мультимедийные проекторы. Устройства формирования объемных изображений. Шлемы виртуальной реальности (VR-шлемы). 3D-очки, 3D мониторы, 3D – проекторы. Видеоадаптеры. Режимы работы видеоадаптера. 2D- и 3D-акселераторы. Синтез трехмерного изображения. 3D-конвейер. Устройство и характеристики видеоадаптера.

Средства обработки видеосигнала.

Практические занятия – 1 час.

Вопросы:

1. Монитор: понятие и виды.
2. Назовите устройства формирования объемных изображений.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Мультимедийные мониторы.
2. Устройства формирования объемных изображений.

Тема 5. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации – 6 часов.

Содержание: Звуковая система ПК. Модуль записи и воспроизведения. Модуль синтезатора. Модуль интерфейсов. Модуль

микшера. Акустическая система. Направления совершенствования звуковой системы.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Модуль интерфейсов.
2. Модуль микшера.

Тема 6. Устройства подготовки и ввода информации – 6 часов.

Содержание: Клавиатура. Оптико-механические манипуляторы. Мышь. Трекбол. Джойстик. Сканеры. Принцип действия и классификация сканеров. Фотодатчики, применяемые в сканерах. Типы сканеров. Цветные сканеры. Аппаратный и программный интерфейсы сканеров. Характеристики сканеров. Цифровые камеры. Дигитайзеры. Штрих-коды.

Тема 7. Печатающие устройства – 7 часов.

Содержание: Принтеры. Принтеры ударного типа. Струйные принтеры. Лазерные принтеры. Термические принтеры. Рекомендации по выбору принтера. Плоттеры.

Практические занятия – 1 час.

Вопросы:

1. Дайте определение понятию «струйные принтеры»
2. Назовите рекомендации по выбору принтера.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Плоттеры.
2. Принтеры ударного типа.

Тема 8. Технические средства систем передачи информации – 6 часов.

Содержание: Структура и основные характеристики. Локальные сети. Системы пейджинговой радиотелефонной связи. Системы сотовой подвижной связи. Спутниковые системы связи. Факсимильная связь. Обмен информацией через модем. Wi-Fi, Bluetooth. Роутеры, Переключатели. Методы разделения каналов. Беспроводное и проводное подключение техники.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Спутниковые системы связи.
2. Беспроводное и проводное подключение техники.

Тема 9. Устройства для работы с информацией на твердых носителях – 7 часов.

Содержание: Копировальная техника. Электрографическое копирование. Термографическое копирование. Фотографическое копирование. Электроннографическое копирование, трафаретная и электронотрафаретная печать. Цифровые технологии копирования. Уничтожители документов — шредеры.

Практические занятия – 1 час.

Вопросы:

1. Сформулируйте понятие «копировальная техника».
2. Назовите цифровые технологии копирования.

Тема 10. Организация рабочих мест и технических средств информатизации – 6 часов.

Содержание: Организация профессионально-ориентированных комплексов технических средств информатизации. Обслуживание технических средств информатизации.

6. Методические материалы для изучения дисциплины (модуля)

Методические материалы для изучения дисциплины (модуля) представлены в виде учебно-методического комплекса дисциплины (модуля).

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная литература

№ п/п	Семестр	Библиографическое описание (автор(ы), название, место изд., год изд., стр.)	Используется при изучении разделов (тем)	Режим доступа
1.	5/2	Новожилов, О. П. Архитектура эвм и систем в 2 ч. Часть 1 : учеб. пособие для академического бакалавриата / О. П. Новожилов. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 276 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07717-9.	Тема 1-10	https://bibli-online.ru/book/arhitektura-evm-i-sistem-v-2-ch-chast-1-423755
2.	5/2	Новожилов, О. П. Архитектура эвм и систем в 2 ч. Часть 2 : учеб. пособие для академического бакалавриата / О. П. Новожилов. — М. : Издательство Юрайт,	Тема 1-10	https://bibli-online.ru/book/arhitektura-evm-i-sistem-v-2-ch-chast-2-423754

		2018. — 246 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07718-6.		
--	--	--	--	--

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Семестр	Библиографическое описание (автор(ы), название, место изд., год изд., стр.)	Используется при изучении разделов (тем)	Режим доступа
1.	5/2	Дибров, М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в ip-сетях в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для академического бакалавриата / М. В. Дибров. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 333 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-9956-3.	Тема 1-10	https://bibli-online.ru/book/seti-i-telekommunikacii-marshrutizaciya-v-ip-setyah-v-2-ch-chast-1-420979
2.	5/2	Дибров, М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в ip-сетях в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для академического бакалавриата / М. В. Дибров. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 351 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-9958-7.	Тема 1-10	https://bibli-online.ru/book/seti-i-telekommunikacii-marshrutizaciya-v-ip-setyah-v-2-ch-chast-2-421048

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

Обучающимся доступно основное программное обеспечение фирмы Microsoft с использованием подписки Dreamspark (Microsoft Windows 7/8, Microsoft Visual Studio 2013 и т.д.), фирмы 1С и др.; свободный доступ к Интернет-ресурсам учебного назначения, мировому информационному учебному сообществу, электронным библиотечным системам и другим информационным ресурсам.

Министерства науки и высшего образования Российской Федерации:	https://minobrnauki.gov.ru
Министерство просвещения Российской Федерации:	https://edu.gov.ru
Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки:	http://obrnadzor.gov.ru/ru/
Федеральный портал «Российское образование»:	http://www.edu.ru/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»:	http://window.edu.ru/
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов:	http://school-collection.edu.ru/
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов:	http://fcior.edu.ru/
Электронно-библиотечная система «IPRbooks»:	http://www.IPRbooks.ru/
Электронная библиотечная система Юрайт:	https://biblio-online.ru/
База данных электронных журналов:	http://www.iprbookshop.ru/6951.html

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

9.1. Информационные технологии

Информационные технологии - это совокупность методов, способов, приемов и средств обработки документированной информации, включая прикладные программные средства, и регламентированного порядка их применения.

Под информационными технологиями понимается использование компьютерной техники и систем связи для создания, сбора, передачи, хранения и обработки информации для всех сфер общественной жизни.

В перечне могут быть указаны такие информационные технологии, как использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного курса лекций, графических объектов, видео- аудио- материалов (через Интернет), виртуальных лабораторий, практикумов), специализированных и офисных программ, информационных (справочных) систем, баз данных, организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты, форумов, Интернет-групп, скайп, чаты, видеоконференцсвязь, компьютерное тестирование, дистанционные занятия (олимпиады, конференции), вебинар (семинар, организованный через Интернет), подготовка проектов с использованием электронного офиса.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№ п/п	Наименование	Режим доступа (при наличии)
1	Министерство экономического развития Российской Федерации (Минэкономразвития России)	http://www.economy.gov.ru/
2	Федеральная служба государственной статистики	https://rosstat.gov.ru/
3	Федеральный образовательный портал «Экономика Социология Менеджмент»	http://ecsocman.hse.ru
4	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии»	http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6
5	Единый информационно-аналитический портал государственной поддержки инновационного развития бизнеса (АИС «Инновации»)	http://innovation.gov.ru/
6	Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (Минцифры России)	https://digital.gov.ru/
7	Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)	http://rkn.gov.ru/
8	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	www.consultant.ru
9	Справочно-правовая система «Гарант»	www.garant.ru

10. Образовательные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для обеспечения качественного образовательного процесса применяются следующие образовательные технологии:

1. Традиционные: объяснительно-иллюстративные, иллюстративные, объяснительные.

2. Инновационные: дифференцированные, информационные, информационно-коммуникационные, модульные, игровые, проблемные и др.

3. Интерактивные: организация кейс-технология, проектная технология, тренинг, мозговой штурм и др.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения	Состав комплекта лицензионного программного обеспечения
1	237 Кафедра Прикладной информатики; Кабинет для групповых и индивидуальных консультаций	Персональные компьютеры, принтеры, сканеры, баннеры	Операционная система Windows. Акт приемки-передачи неисключительного права № 9751 от 09.09.2016. Лицензия Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal; Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». Договор от 14.12.2015 № 509; Справочно-правовая система «Гарант». Договор от 05.11.2014 № СК6030/11/14; 1С:Предприятие 8. Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях; Microsoft Office 2007. Сублицензионный договор от 12.01.2016 № Вж_ПО_123015-2016. Лицензия Office Std 2016 RUS OLP NL Acdmc; Антивирус Esed NOD 32. Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498.
2	245 Лаборатория информатики; Аудитория для проведения занятий семинарского типа; Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации; Кабинет для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Комплект мебели, персональные компьютеры, баннеры, портреты ученых	Операционная система Windows. Акт приемки-передачи неисключительного права № 9751 от 09.09.2016. Лицензия Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal; Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». Договор от 14.12.2015 № 509; Справочно-правовая система «Гарант». Договор от 05.11.2014 № СК6030/11/14; 1С:Предприятие 8. Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях; Microsoft Office 2007. Сублицензионный договор от

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения	Состав комплекта лицензионного программного обеспечения
			12.01.2016 № Вж_ПО_123015-2016. Лицензия Offic Std 2016 RUS OLP NL Acdmc; Антивирус Esed NOD 32. Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498.
3	Компьютерный холл. Аудитория для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки «Прикладная информатика»; Аудитория для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки «Психология»; Аудитория для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки «Юриспруденция»; Кабинет для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Персональные компьютеры с подключением к сети Интернет	Операционная система Windows. Акт приемки-передачи неисключительного права № 9751 от 09.09.2016. Лицензия Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal; Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». Договор от 14.12.2015 № 509; Справочно-правовая система «Гарант». Договор от 05.11.2014 № СК6030/11/14; 1С:Предприятие 8. Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях; Microsoft Office 2007. Сублицензионный договор от 12.01.2016 № Вж_ПО_123015-2016. Лицензия Offic Std 2016 RUS OLP NL Acdmc; Антивирус Esed NOD 32. Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498.

12. Оценочные материалы для дисциплины (модуля)

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю).

Лист регистрации изменений к рабочей программе дисциплины (модуля)

№ п/п	Дата внесения изменений	Номера измененных листов	Документ, на основании которого внесены изменения	Содержание изменений	Подпись разработчика рабочей программы
1	30.08.2018	17-18	<p>Договор № 3422 от 28.05.2018 на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС.</p> <p>Договор № 4118/18 от 06.07.2018 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе.</p>	Актуализация литературы	
2	30.08.2018	19-20	<p>Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата): приказ Минобрнауки РФ от 12.03.2015 № 207</p> <p>Пункт 7.3.4</p>	Обновление профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
3	30.08.2018	20-22	<p>Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата): приказ Минобрнауки РФ от 12.03.2015 № 207</p> <p>Пункт 7.3.2</p>	Обновление комплекта лицензионного программного обеспечения	
4	30.08.2019	16-21	<p>Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата): приказ Минобрнауки РФ от 12.03.2015 № 207</p> <p>Пункт 7.3.2, 7.3.4</p> <p>Договор № 4161 от 20.06.2019 на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС.</p>	<p>Обновление профессиональных баз данных и информационных справочных систем, комплекта лицензионного программного обеспечения.</p> <p>Актуализация литературы</p>	
5	01.09.2020	16-21	<p>Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата): приказ Минобрнауки РФ от 12.03.2015 № 207</p> <p>Пункт 7.3.2, 7.3.4</p>	Обновление профессиональных баз данных и информационных справочных систем, комплекта лицензионного программного обеспечения.	

			Договор № 14/07-2020 от 14.07.2020 на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС.	Актуализация литературы	
6	31.08.2021	16-21	<p>Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата): приказ Минобрнауки РФ от 12.03.2015 № 207 Пункт 7.3.2, 7.3.4</p> <p>ООО "Электронное издательство ЮРАЙТ" - АНОО ВО "ВЭПИ". Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе №4574 от 19.04.2021.</p> <p>ООО "Вузовское образование" - АНОО ВО "ВЭПИ". Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС №7764/21 от 25.03.2021.</p>	<p>Обновление профессиональных баз данных и информационных справочных систем, комплекта лицензионного программного обеспечения.</p> <p>Актуализация литературы</p>	
7	31.08.2022	16-21	<p>Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика: приказ Минобрнауки РФ от 19.09.2017 № 922 Пункт 4.3.2, 4.3.4</p> <p>ООО "Электронное издательство ЮРАЙТ" - АНОО ВО "ВЭПИ". Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе №5343 от 23.06.2022.</p> <p>ООО "Вузовское образование" - АНОО ВО "ВЭПИ". Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС №7764/21 от 25.03.2021.</p>	<p>Обновление профессиональных баз данных и информационных справочных систем, комплекта лицензионного программного обеспечения.</p> <p>Актуализация литературы</p>	