



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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.14 Предметно-ориентированные информационные системы

(наименование дисциплины (модуля))

09.03.03 Прикладная информатика

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) Программирование, разработка, внедрение и эксплуатация информационных систем

(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 19.09.2017 № 922, учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Программирование, разработка, внедрение и эксплуатация информационных систем».

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры прикладной информатики

Протокол от «13» декабря 20 18 г. № 5

Заведующий кафедрой



Г.А. Курина

Разработчики:

Доцент



А. И. Кустов

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Предметно-ориентированные информационные системы» является формирование способности осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей, знать и применять современные предметно-ориентированные информационные технологии.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Предметно-ориентированные информационные системы» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях) и практиках: «Пользовательские аспекты применения средств вычислительной техники», «Информационные системы и технологии», «Применение Excel в экономических расчетах».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Администрирование информационных систем», «Корпоративные информационные системы».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-4. Способен осуществлять постановку целей создания системы	ИПК-4.1. Применяет методы целеполагания; теорию ключевых показателей деятельности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы работы с СУБД ORACLE; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - писать запросы на языке SQL, строить корректные схемы баз данных, на любом известном ему языке программирования, писать интерфейс к базе данных; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами интерпретации комплексной социальной информации для решения организационно-управленческих задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности.

	<p>ИПК-4.2. Формулирует цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей;</p>	<p>знать: - профили открытых ИС, функциональные и технологические стандарты разработки программных комплексов; уметь: - формулировать требования к создаваемым программным комплексам; владеть: - программными средствами управления требований.</p>
	<p>ИПК-4.3. Участвует в разработке осуществления постановки целей создания системы.</p>	<p>знать: - основные виды современных информационных систем, стандартные функциональные требования к таким системам и архитектурные решения; уметь: - формировать архитектуру программных комплексов для информатизации предприятий; владеть: - навыком организации программных средств.</p>
<p>ПК-11. Способен организовать согласования требований к системе.</p>	<p>ИПК-11.1. Применяет требования существующих систем, технического задания на систему создания, адаптации и сопровождению информационной системы.</p>	<p>знать: - общие принципы и особенности построения современных предметно-ориентированных информационных систем; уметь: - применять требования существующих; система для создания, адаптации и сопровождения предметно-ориентированных информационных систем; владеть: - навыками составления технического задания на систему создания, адаптации и сопровождению предметно-ориентированной информационной системы.</p>
	<p>ИПК-11.2. Формулирует задачи и требования к результатам аналитических работ и методам их выполнения.</p>	<p>знать: - основные задачи и требования построения предметно-ориентированных информационных систем в организации; уметь: - формулировать задачи и требования к результатам аналитических работ при создании предметно-ориентированных информационных систем; владеть: - навыками по начальному обучению пользователей в предметно-ориентированных информационных технологиях.</p>
	<p>ИПК-11.3. Использует навыки постановки задачи на разработку требований к подсистемам и произведения контроля их качества.</p>	<p>знать: - основы постановки задачи на разработку подсистем предметно-ориентированных информационных систем; уметь: - использовать процесс постановки задачи на разработку требований к предметно-ориентированным подсистемам и произведения контроля их качества; владеть: - навыками постановки задачи на разработку требований к предметно-ориентированным подсистемам и произведения контроля их качества.</p>

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины (модуля)

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

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр
			№ 5 часов
Контактная работа (всего):		52	52
В том числе:			
Лекции (Л)		18	18
Практические занятия (Пр)		34	34
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		65	65
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	27	27
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	144	144
	Зачетные единицы	4	4

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

Вид учебной работы		Всего часов	Курс
			№ 4 часов
Контактная работа (всего):		16	16
В том числе:			
Лекции (Л)		6	6
Практические занятия (Пр)		10	10
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		119	119
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	Э
	Количество часов	9	9
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	144	144
	Зачетные единицы	4	4

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Общие принципы организации информационных систем.	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	3	5	-	8	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Предметно - ориентированные социально - экономические информационные системы.	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	3	5	-	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Автоматизированная обработка учетной информации в организациях.	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	2	4	-	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Информационные системы страховых компаний.	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	2	4	-	8	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Банковские информационные системы	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	2	4	-	8	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Информационные системы, применяемые в налоговой службе.	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	2	4	-	8	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Информационные системы, применяемые в бюджетной сфере.	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	2	4	-	8	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Справочно-правовые информационные системы.	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	2	4	-	9	Сбор, обработка и систематизация информации	доклад
ВСЕГО ЧАСОВ:		18	34	-	65		

Тема 1. Общие принципы организации информационных систем – 16 ч.

Лекции – 3 ч. Содержание: Понятие информации, экономической информации, классификация и кодирование информации: определение информации; классификация информации; система кодирования; общероссийские классификаторы информации. Информационные системы. Процессы в информационной системе.

Роль структуры управления в информационной системе. Структура информационной системы. Классификация информационных систем. Роль и место информационных систем в управлении экономическими объектами. Состав и структура экономических информационных систем. Процедуры преобразования экономической информации в АИС. Автоматизированные информационные технологии их развитие и классификация.

Практические занятия – 5 ч.

Вопросы:

1. Понятие и классификация информации.
2. Информационные системы: сущность, роль, структура и состав.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Ввод и преобразование экономической информации в АИС.
2. Современные АИС и их применение в организациях.

Тема 2. Предметно-ориентированные социально-экономические информационные системы. – 16 ч.

Лекции – 3 ч. Содержание: Классификация информационных систем. Автоматизированные информационные технологии (АИТ), их развитие и классификация. Структурная и функциональная организация ИС и АИТ. Функциональные подсистемы ИС. Обеспечивающие подсистемы ИС. Технология применения ИС. Примеры применения предметно-ориентированных ИС.

Практические занятия – 5 ч.

Вопросы:

1. Классификация информационных систем.
2. Функциональная и обеспечивающая подсистемы ИС.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Применение предметно-ориентированных ИС.
2. Автоматизированные информационные технологии (АИТ), их развитие.

Тема 3. Автоматизированная обработка учетной информации в организациях. – 14 ч.

Лекции – 2 ч. Содержание: Предприятие как объект компьютеризации. Организационная структура предприятия. Информационные потоки и их содержание в организационной структуре предприятия. Комплексы задач различных фаз управления промышленным предприятием. Информационные технологии в управлении промышленным предприятием.

Понятие бухгалтерских информационных систем и возможности их использования в управлении экономическими объектами. Основные принципы построения систем автоматизации в бухгалтерском учете. Особенности их функционирования для крупных предприятий и предприятий малого и среднего бизнеса. Программные средства автоматизации в бухгалтерском учете.

Практические занятия – 4 ч.

Вопросы:

1. Задачи информационных технологий в управлении промышленным предприятием.
2. Бухгалтерские информационные системы и возможности их использования в управлении.

Тема 4. Информационные системы страховых компаний. – 14 ч.

Лекции – 2 ч. Содержание: Современный страховой рынок. Особенности функционирования информационных систем в системе страхования РФ и в коммерческих страховых компаниях. Основные принципы построения систем автоматизации в страховой деятельности. Проектирование и разработка информационных систем в страховом деле. Особенности функционирования информационных систем в системе страхования РФ и в коммерческих страховых компаниях. Применение интернет – технологий в страховой деятельности.

Практические занятия – 4 ч.

Вопросы:

1. Информационные системы в страховании.
2. Применение интернет – технологий в страховой деятельности.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Процесс проектирования и разработки информационных систем в страховом деле.
2. Особенности функционирования информационных систем в системе страхования РФ.

Тема 5. Банковские информационные системы – 14 ч.

Лекции – 2 ч. Содержание: Специфика организации банковского дела в России. Проблемы создания автоматизированных банковских систем. Осо-

бенности информационного обеспечения банковских информационных технологий. Технические решения банковских технологий. Программное обеспечение информационных технологий в банках. Автоматизация межбанковских расчетов.

Практические занятия – 4 ч.

Вопросы:

1. Основные виды информационных систем в банковской сфере.
2. Основные характеристики банковских информационных систем.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Проблемы создания автоматизированных банковских систем.
2. Современные банковские информационные системы и продукты.

Тема 6. Информационные системы, применяемые в налоговой службе.
– 14 ч.

Лекции – 2 ч. Содержание: Особенности системы управления органами Госналогслужбы. Характеристика функциональных задач, решаемых в налоговой службе. Особенности информационного обеспечения АИС налоговой службы. Особенности информационных технологий, используемых в органах налоговой службы.

Налоговый учет и его данные. Основные подходы к ведению налогового учета. Информационные технологии налогового учета.

Практические занятия – 4 ч.

Вопросы:

1. Информационные системы в налогообложении.
2. Налоговый учет и его данные. Основные подходы к ведению налогового учета

Тема 7. Информационные системы, применяемые в бюджетной сфере.
– 14 ч.

Лекции – 2 ч. Содержание: Уровни бюджетов в бюджетной системе Российской Федерации. Особенности единого информационного пространства участков и участников бюджетной сферы. Автоматизация процесса исполнения бюджета. Особенности ИТ в организации бюджетной системы страны. АИТ финансового и бухгалтерского учета для бюджетных предприятий, организаций и учреждений.

Практические занятия – 4 ч.

Вопросы:

1. Бюджетный и бюджетный процесс.
2. Особенности ИТ в организации бюджетной системы страны.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Единое информационное пространство участков и участников бюджетной сферы.
2. АИТ финансового и бухгалтерского учета для бюджетных предприятий, организаций и учреждений.

Тема 8. Справочно-правовые информационные системы. – 15 ч.

Лекции – 2 ч. Содержание: Карточка поиска. Быстрый поиск. Поиск по номеру, дате, принявшему органу. Правовой навигатор. Путеводители. Поиск-вые возможности системы. Работа с текстом документа. Работа со списком документов. Юридическая обработка документов.

Практические занятия – 4 ч.

Вопросы:

1. СПС «КонсультантПлюс».
2. СПС «Гарант».

Темы докладов и научных сообщений:

1. История и развитие справочно-правовых информационных систем.
2. Необходимость применения справочно-правовых информационных систем.

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Общие принципы организации информационных систем.	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	1	-	-	15	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 2. Предметно - ориентированные социально - экономические информационные системы.	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	1	-	-	15	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Автоматизированная обработка учетной информации в организациях.	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	1	1	-	15	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Информационные системы страховых компаний.	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	1	1	-	15	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Банковские информационные системы	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	1	1	-	15	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 6. Информационные системы, применяемые в налоговой службе.	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	1	3	-	15	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Информационные системы, применяемые в бюджетной сфере.	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	-	3	-	15	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Справочно-правовые информационные системы.	ПК-4 (ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	-	1	-	14	Сбор, обработка и систематизация информации	доклад
ВСЕГО ЧАСОВ:		6	10	-	119		

Тема 1. Общие принципы организации информационных систем – 16 ч.

Лекции – 1 ч. Содержание: Понятие информации, экономической информации, классификация и кодирование информации: определение информации; классификация информации; система кодирования; общероссийские классификаторы информации. Информационные системы. Процессы в информационной системе.

Роль структуры управления в информационной системе. Структура информационной системы. Классификация информационных систем. Роль и место информационных систем в управлении экономическими объектами.

Состав и структура экономических информационных систем. Процедуры преобразования экономической информации в АИС. Автоматизированные информационные технологии их развитие и классификация.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Ввод и преобразование экономической информации в АИС.
2. Современные АИС и их применение в организациях.

Тема 2. Предметно-ориентированные социально-экономические информационные системы. – 16 ч.

Лекции – 1 ч. Содержание: Классификация информационных систем. Автоматизированные информационные технологии (АИТ), их развитие и классификация. Структурная и функциональная организация ИС и АИТ. Функциональные подсистемы ИС. Обеспечивающие подсистемы ИС. Технология применения ИС. Примеры применения предметно-ориентированных ИС.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Применение предметно-ориентированных ИС.
2. Автоматизированные информационные технологии (АИТ), их развитие.

Тема 3. Автоматизированная обработка учетной информации в организациях. – 17 ч.

Лекции – 1 ч. Содержание: Предприятие как объект компьютеризации. Организационная структура предприятия. Информационные потоки и их содержание в организационной структуре предприятия. Комплексы задач различных фаз управления промышленным предприятием. Информационные технологии в управлении промышленным предприятием.

Понятие бухгалтерских информационных систем и возможности их использования в управлении экономическими объектами. Основные принципы построения систем автоматизации в бухгалтерском учете. Особенности их функционирования для крупных предприятий и предприятий малого и среднего бизнеса. Программные средства автоматизации в бухгалтерском учете.

Практические занятия – 1 ч.

Вопросы:

1. Задачи информационных технологий в управлении промышленным предприятием.
2. Бухгалтерские информационные системы и возможности их использования в управлении.

Тема 4. Информационные системы страховых компаний. – 17 ч.

Лекции – 1 ч. Содержание: Современный страховой рынок. Особенности функционирования информационных систем в системе страхования РФ и в коммерческих страховых компаниях Основные принципы построения систем автоматизации в страховой деятельности. Проектирование и разработка информационных систем в страховом деле. Особенности функционирования информационных систем в системе страхования РФ и в коммерческих страховых компаниях. Применение интернет – технологий в страховой деятельности.

Практические занятия – 1 ч.

Вопросы:

1. Информационные системы в страховании.
2. Применение интернет – технологий в страховой деятельности.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Процесс проектирования и разработки информационных систем в страховом деле.
2. Особенности функционирования информационных систем в системе страхования РФ.

Тема 5. Банковские информационные системы – 17 ч.

Лекции – 1 ч. Содержание: Специфика организации банковского дела в России. Проблемы создания автоматизированных банковских систем. Особенности информационного обеспечения банковских информационных технологий. Технические решения банковских технологий. Программное обеспечение информационных технологий в банках. Автоматизация межбанковских расчетов.

Практические занятия – 1 ч.

Вопросы:

1. Основные виды информационных систем в банковской сфере.
2. Основные характеристики банковских информационных систем.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Проблемы создания автоматизированных банковских систем.
2. Современные банковские информационные системы и продукты.

Тема 6. Информационные системы, применяемые в налоговой службе. – 19 ч.

Лекции – 1 ч. Содержание: Особенности системы управления органами Госналогслужбы. Характеристика функциональных задач, решаемых в

налоговой службе. Особенности информационного обеспечения АИС налоговой службы. Особенности информационных технологий, используемых в органах налоговой службы.

Налоговый учет и его данные. Основные подходы к ведению налогового учета. Информационные технологии налогового учета.

Практические занятия – 3 ч.

Вопросы:

1. Информационные системы в налогообложении.
2. Налоговый учет и его данные. Основные подходы к ведению налогового учета

Тема 7. Информационные системы, применяемые в бюджетной сфере. – 18 ч.

Содержание: Уровни бюджетов в бюджетной системе Российской Федерации. Особенности единого информационного пространства участков и участников бюджетной сферы. Автоматизация процесса исполнения бюджета. Особенности ИТ в организации бюджетной системы страны. АИТ финансового и бухгалтерского учета для бюджетных предприятий, организаций и учреждений.

Практические занятия – 3 ч.

Вопросы:

1. Бюджетный и бюджетный процесс.
2. Особенности ИТ в организации бюджетной системы страны.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Единое информационное пространство участков и участников бюджетной сферы.
2. АИТ финансового и бухгалтерского учета для бюджетных предприятий, организаций и учреждений.

Тема 8. Справочно-правовые информационные системы. – 15 ч.

Содержание: Карточка поиска. Быстрый поиск. Поиск по номеру, дате, принявшему органу. Правовой навигатор. Путеводители. Поисковые возможности системы. Работа с текстом документа. Работа со списком документов. Юридическая обработка документов..

Практические занятия – 1 ч.

Вопросы:

1. СПС «КонсультантПлюс».
2. СПС «Гарант».

Темы докладов и научных сообщений:

1. История и развитие справочно-правовых информационных систем.
2. Необходимость применения справочно-правовых информационных систем.

5. Оценочные материалы дисциплины (модуля)

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

6. Методические материалы для освоения дисциплины (модуля)

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

7. Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Библиографическое описание учебного издания	Используется при изучении разделов (тем)	Режим доступа
1.	Бессмертный, И. А. Интеллектуальные системы : учебник и практикум для вузов / И. А. Бессмертный, А. Б. Нугуманова, А. В. Платонов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01042-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	Тема 1-8	https://urait.ru/bcode/469867
2.	Информатика и математика : учебник и практикум для вузов / Т. М. Беляева [и др.] ; под редакцией В. Д. Элькина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 402 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10684-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	Тема 1-8	https://urait.ru/bcode/469942
3.	Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для вузов / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 355 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12795-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	Тема 1-8	https://urait.ru/bcode/469255

8. Перечень электронных образовательных ресурсов, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

8.1. Электронные образовательные ресурсы:

№ п/п	Наименование	Гиперссылка
1.	Министерства науки и высшего образования Российской Федерации:	https://minobrnauki.gov.ru
2.	Министерство просвещения Российской Федерации:	https://edu.gov.ru
3.	Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки:	http://obrnadzor.gov.ru/ru/
4.	Федеральный портал «Российское образование»:	http://www.edu.ru/.
5.	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»:	http://window.edu.ru/
6.	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов:	http://school-collection.edu.ru/
7.	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов:	http://fcior.edu.ru/
8.	Электронно-библиотечная система «IPRbooks»:	http://www.IPRbooks.ru/
9.	Электронная библиотечная система Юрайт:	https://biblio-online.ru/
10.	База данных электронных журналов:	http://www.iprbookshop.ru/6951.html

8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование	Гиперссылка (при наличии)
1	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Раздел «Математика»:	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.74.12
2	Общероссийский математический портал (информационная система)	http://www.mathnet.ru/
3	Справочно-правовая система	www.consultant.ru

	«КонсультантПлюс»	
4	Справочно-правовая система «Гарант»	www.garant.ru

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование помещения	Перечень оборудования и технических средств обучения	Состав комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
1	Компьютерный холл. Аудитория для самостоятельной работы обучающихся.	Персональные компьютеры с подключением к сети Интернет	1С:Предприятие 8. Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498. Операционная система Windows. Акт приемки-передачи неисключительного права № 9751 от 09.09.2016. Лицензия Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (5 years) Renewal. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». Договор от 01.09.2020 № 75-2020/RDD. Справочно-правовая система «Гарант». Договор от 05.11.2014 № СК6030/11/14. Microsoft Office 2007. Сублицензионный договор от 12.01.2016 № Вж_ПО_123015-2016. Лицензия Office Std 2016 RUS OLP NL Acdmc. Антивирус ESET NOD32. Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498. LibreOffice. Свободно распространяемое программное обеспечение. 7-Zip. Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

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	30.08.2019	17-20	Договор № 4161 от 20.06.2019 на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС.	Обновление профессиональных баз данных и информационных справочных систем, комплекта лицензионного программного обеспечения. Актуализация литературы	
2	01.09.2020	17-20	Договор № 14/07-2020 от 14.07.2020 на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС.	Обновление профессиональных баз данных и информационных справочных систем, комплекта лицензионного программного обеспечения. Актуализация литературы	
3	31.08.2021	17-20	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 ООО "Электронное издательство ЮРАЙТ" - АНОО ВО "ВЭПИ". Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе №4574 от 19.04.2021. ООО "Вузовское образование" - АНОО ВО "ВЭПИ". Договор на	Обновление профессиональных баз данных и информационных справочных систем, комплекта лицензионного программного обеспечения. Актуализация литературы	

			оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС №7764/21 от 25.03.2021.		
4	31.08.2022	17-20	<p>Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика: приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 954 Пункт 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>	