

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

Рег. № 000009688



И. В. Воробьева

Проректор по образовательной  
деятельности и молодежной политике

С. Л. Воробьева

20 24

Кафедра экономической кибернетики и информационных технологий

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Наименование дисциплины (модуля): Информационные системы в экономике

Уровень образования: Бакалавриат

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент

Профиль подготовки: Менеджмент

Очная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (приказ № 970 от 12.08.2020 г.)

Разработчики:

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2024 года

## 1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - системное, целостное представление о базовых принципах, закономерностях, механизме функционирования автоматизированных информационных систем предприятия, обеспечение соответствующего теоретического уровня и практической направленности в системе обучения и будущей деятельности бакалавра экономики, умеющего не только решать конкретные экономические задачи, но и организовать процесс автоматизации обработки информации с использованием современных компьютеров, компьютерных технологий и пакетов прикладных программ.

Задачи дисциплины:

- изучение практики формирования первичных и результатных документов: их форма и содержание, объем занимаемой памяти, изучение потока документации, взаимосвязь оперативных, промежуточных и результатных данных, алгоритм получения результатов расчетов, их назначение и конечный пользователь;;
- изучить систему информационного, программно-математического и технического обеспечения;;
- ознакомиться с новыми информационными технологиями обработки данных..

## 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Информационные системы в экономике» относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре.

Изучению дисциплины «Информационные системы в экономике» предшествует освоение дисциплин (практик):

Экономическая информатика;

Основы финансовых вычислений в экономике.

Освоение дисциплины «Информационные системы в экономике» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности организации.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

**- ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем;**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Знает теоретические основы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем

Студент должен уметь:

Умеет осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем

Студент должен владеть навыками:

Владеет приемами сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем

**- ОПК-5 Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ.**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Знает современные информационные технологии и программные средства, включая управление массивами данных и их интеллектуальный анализ, используемые при решении профессиональных задач в экономической деятельности

Студент должен уметь:

Умеет выбирать информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ, используемые при решении конкретных профессиональных задач в экономической деятельности

Студент должен владеть навыками:

Владеет навыками выбора и применения информационных технологий и программных средств, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ, для решения конкретных профессиональных задач в экономической деятельности

**- ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Знает принципы работы современных информационных технологий и использования их для решения задач профессиональной деятельности

Студент должен уметь:

Умеет применять принципы работы современных информационных технологий и использования их для решения задач профессиональной деятельности

Студент должен владеть навыками:

Владеет принципами работы современных информационных технологий и навыками использования их для решения задач профессиональной деятельности

**- ПК-2 Способен разрабатывать экономически и финансово-обоснованные организационно-управленческие решения с применением технологий автоматизированной обработки информации в профессиональной деятельности**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Знает порядок разработки экономических и финансово-обоснованных организационно-управленческих решений с применением технологий автоматизированной обработки информации в профессиональной деятельности

Студент должен уметь:

Умеет разрабатывать экономические и финансово-обоснованные организационно-управленческие решения с применением технологий автоматизированной обработки информации в профессиональной деятельности

Студент должен владеть навыками:

Владеет навыками разработки экономических и финансово-обоснованных организационно-управленческих решений с применением технологий автоматизированной обработки информации в профессиональной деятельности

**- ПК-5 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом отраслевой специфики организаций АПК с применением цифровых средств и технологий**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Знает стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом отраслевой специфики организаций АПК с применением цифровых средств и технологий

Студент должен уметь:

Умеет применять методы решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом отраслевой специфики организаций АПК с применением цифровых средств и технологий

Студент должен владеть навыками:

Владеет методами решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом отраслевой специфики организаций АПК с применением цифровых средств и технологий

**- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, в том числе на цифровых платформах, методики системного подхода для решения профессиональных задач

Студент должен уметь:

Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, в том числе на цифровых платформах; оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности

Студент должен владеть навыками:

Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками (цифровыми платформами) по своей профессиональной деятельности; методами принятия решений

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Четверты й семестр
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
Лекционные занятия	20	20
Лабораторные занятия	20	20
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>68</b>	<b>68</b>
<b>Виды промежуточной аттестации</b>		
Зачет		+
<b>Общая трудоемкость часы</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Общая трудоемкость зачетные единицы</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

#### 5. Содержание дисциплины

##### Тематическое планирование (очное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	<b>Четвертый семестр, Всего</b>	<b>108</b>	<b>20</b>		<b>20</b>	<b>68</b>
<b>Раздел 1</b>	<b>Информационные системы в менеджменте</b>	<b>66</b>	<b>16</b>		<b>10</b>	<b>40</b>
Тема 1	Информационные ресурсы в экономике	16	4		2	10
Тема 2	Экономические информационные системы	18	6		2	10
Тема 3	Автоматизированные информационные системы	16	4		2	10
Тема 4	Внедрение автоматизированных информационных систем	16	2		4	10
<b>Раздел 2</b>	<b>Информационные технологии в менеджменте</b>	<b>42</b>	<b>4</b>		<b>10</b>	<b>28</b>
Тема 5	Технологии обработки документов	20	2		8	10
Тема 6	Мультимедийные и сетевые технологии	22	2		2	18

#### Содержание дисциплины (очное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Информатизация общества. Информационные ресурсы. Информационный рынок. Информационная культура. Классификация программного обеспечения ИС. Автоматизированное место специалиста.
Тема 2	Понятие ИС. Структура, классификация ИС. Особенности ЭИС. Структура ЭИС. Классификация ЭИС. Понятие экономической информации, особенности, свойства, классификация. Логическая структура экономической информации. Структурные единицы информации.
Тема 3	Понятие ИТ. Автоматизированные ИТ. Структура и классификация АИТ. Этапы развития. Структура, назначение, особенности аппаратного обеспечения ИС в экономике. Классификация и кодирование экономической информации. Защитные коды. Штриховое кодирование. Цифровая подпись
Тема 4	Системы автоматизации предприятия. Понятие и классификация экономической эффективности внедрения АИС. Прямой и косвенный экономический эффект. Методики расчета, показатели экономической эффективности
Тема 5	Автоматизация создания экономической документации средствами MS Word. OLE-технологии. Гиперссылки. Автоматизация экономических расчетов средствами MS Excel. Условное форматирование. Консолидация данных. Создание сводных таблиц. Визуализация информации. Мультимедийные технологии.
Тема 6	Поиск информации. Справочно-правовые системы. Принципы организации и методы поиска информации. Работа в глобальной и локальной компьютерной сети.

#### 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

##### Литература для самостоятельной работы студентов

1. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: лабораторный практикум для студентов обучающихся по специальности «Экономическая безопасность» и направлению подготовки «Экономика», сост. Кравченко Н. А., Миронова М. В. - Ижевск: , 2016. - 21 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=19082>

### **Вопросы и задания для самостоятельной работы (очная форма обучения)**

#### **Четвертый семестр (68 ч.)**

Вид СРС: Тест (подготовка) (18 ч.)

Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (20 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

Вид СРС: Доклад, сообщение (подготовка) (10 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Вид СРС: Лабораторная работа (подготовка) (10 ч.)

Вид учебного занятия, направленный на углубление и закрепление знаний, практических навыков, овладение методикой и техникой эксперимента. При подготовке осуществляется изучение теоретического материала, изучение методики эксперимента, выполнение конспекта к лабораторной работе.

Вид СРС: Работа с онлайн-курсом (10 ч.)

Изучение (повторение) теоретического материала по отдельным разделам дисциплины, ответы на вопросы и прохождение тестов

#### **7. Тематика курсовых работ(проектов)**

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

### **8. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации**

#### **8.1. Компетенции и этапы формирования**

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Разделы дисциплины
ОПК-2 ОПК-5 УК-1	2 курс,  Четвертый семестр	Зачет	Раздел 1: Информационные системы в менеджменте.
ОПК-6 ПК-2 ПК-5	2 курс,  Четвертый семестр	Зачет	Раздел 2: Информационные технологии в менеджменте.

#### **8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания**

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

Базовый уровень:

Пороговый уровень:

Уровень ниже порогового:

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации	
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет
Повышенный	5 (отлично)	зачтено
Базовый	4 (хорошо)	зачтено
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	не зачтено

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

### 8.3. Типовые вопросы, задания текущего контроля

Раздел 1: Информационные системы в менеджменте

ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем;

1. Информатизация общества: понятие, проблемы, перспективы.
2. Информация и информационные ресурсы: понятия, характеристика, виды.
3. Информационные системы: понятие, характеристика, структура, классификация.
4. Этапы развития информационных систем и технологий.

ОПК-5 Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ.

1. Информационные технологии: понятие, характеристика, структура, классификация.
2. Экономическая информация: понятие, виды, характеристика.
3. Процедуры преобразования экономической информации.
4. Логическая структура экономической информации.
5. Экономическая эффективность АИС: понятие, структура, показатели.
6. Методика определения прямого и косвенного экономического эффекта.

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

1. Реквизиты: понятие, назначение, классификация.
2. Составные единицы экономической информации.
3. Документ: понятие, структура, виды.

Раздел 2: Информационные технологии в менеджменте

ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

1. Методы классификации экономической информации.
2. Методы кодирования экономической информации.
3. OLE-технологии. Вставка связанных и внедренных объектов в комплексном документе.
4. Создание гиперссылок в деловой документации.

ПК-5 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом отраслевой специфики организаций АПК с применением цифровых средств и технологий

1. Мультимедийные технологии.

2. Работа в локальных и глобальных сетях.
3. Защита информации в информационных системах.
4. Комплексные системы автоматизации.

ПК-2 Способен разрабатывать экономически и финансово-обоснованные организационно-управленческие решения с применением технологий автоматизированной обработки информации в профессиональной деятельности

1. Электронный документооборот.
2. Автоматизированное место специалиста.
3. Прикладные программы специального назначения.
4. Автоматизированные системы управления предприятием.

#### **8.4. Вопросы промежуточной аттестации**

##### **Четвертый семестр (Зачет, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-5, УК-1)**

1. Информатизация общества: понятие, проблемы, перспективы.
2. Информация и информационные ресурсы: понятия, характеристика, виды.
3. Информационные системы: понятие, характеристика, структура, классификация.
4. Информационные технологии: понятие, характеристика, структура, классификация.
5. Этапы развития информационных систем и технологий.
6. Экономическая информация: понятие, виды, характеристика.
7. Процедуры преобразования экономической информации.
8. Логическая структура экономической информации.
9. Реквизиты: понятие, назначение, классификация.
10. Составные единицы экономической информации.
11. Документ: понятие, структура, виды.
12. Методы классификации экономической информации.
13. Методы кодирования экономической информации.
14. Экономическая эффективность АИС: понятие, структура, показатели.
15. Методика определения прямого и косвенного экономического эффекта.
16. OLE-технологии. Вставка связанных и внедренных объектов в комплексном документе.
17. Создание гиперссылок в деловой документации.
18. Мультимедийные технологии.
19. Работа в локальных и глобальных сетях.
20. Защита информации в информационных системах.
21. Электронный документооборот.
22. Автоматизированное место специалиста.
23. Комплексные системы автоматизации.
24. Автоматизированные системы управления предприятием.
25. Прикладные программы специального назначения.

**8.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### **9. Перечень учебной литературы**

1. Шашкова И. Г., Конкина В. С., Машкова Е. И. Информационные системы и технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие, - Рязань: , 2012. - 541 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/225944/info>

2. Информационные технологии в менеджменте [Электронный ресурс]: лабораторный практикум для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Менеджмент», сост. Кравченко Н. А., Миронова М. В., Абышева И. Г. - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2017. - 21 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=20661>

#### 10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. <http://ebs.rgazu.ru> - ЭБС AgriLib
2. <http://elib.udsau.ru/> - библиотека электронных учебных пособий Удмуртского ГАУ
3. <http://lib.rucont.ru> - ЭБС «Руконт»
4. <http://portal.udsau.ru> - Интернет-портал Удмуртского ГАУ

#### 11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, изучить перечень рекомендуемой литературы, приведенной в рабочей программе дисциплины. Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо получить у преподавателя индивидуальное задание по пропущенной теме. Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения задач, не обязательно связанных с программой дисциплины. Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением ставить конкретные задачи, выявлять существующие проблемы, решать их и принимать на основе полученных результатов оптимальные решения. Основными видами учебных занятий для студентов по учебной дисциплине являются: занятия лекционного типа, занятия семинарского типа и самостоятельная работа студентов.

Формы работы	Методические указания для обучающихся
Лекционные занятия	<p>Работа на лекции является очень важным видом деятельности для изучения дисциплины, т.к. на лекции происходит не только сообщение новых знаний, но и систематизация и обобщение накопленных знаний, формирование на их основе идейных взглядов, убеждений, мировоззрения, развитие познавательных и профессиональных интересов.</p> <p>Краткие записи лекций (конспектирование) помогает усвоить материал. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Прослушивание и запись лекции можно производить при помощи современных устройств (диктофон, ноутбук, нетбук и т.п.).</p> <p>Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор, в том числе нормативно-правовые акты соответствующей направленности. По результатам работы с конспектом лекции следует обозначить вопросы, термины, материал, который вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии семинарского типа.</p> <p>Лекционный материал является базовым, с которого необходимо начать освоение соответствующего раздела или темы.</p>

<p>Лабораторные занятия</p>	<p>При подготовке к занятиям и выполнении заданий студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> <p>Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.</p> <p>Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проработать конспект лекций;</li> <li>- проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);</li> <li>- изучить решения типовых задач (при наличии);</li> <li>- решить заданные домашние задания;</li> <li>- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.</li> </ul> <p>В конце каждого занятия типа студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии семинарского типа или на индивидуальные консультации.</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.</p> <p>Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, рекомендуемой литературы; подготовку к занятиям семинарского типа в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.</p> <p>Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на занятиях лекционного типа, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на занятиях семинарского типа, контроль знаний студентов.</p> <p>Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.</p> <p>Помимо самостоятельного изучения материалов по темам к самостоятельной работе обучающихся относится подготовка к практическим занятиям, по результатам которой представляется отчет преподавателю и проходит собеседование.</p> <p>При самостоятельной подготовке к практическому занятию обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организует свою деятельность в соответствии с методическим руководством по выполнению практических работ;</li> <li>- изучает информационные материалы;</li> <li>- подготавливает и оформляет материалы практических работ в соответствии с требованиями.</li> </ul> <p>В результате выполнения видов самостоятельной работы происходит формирование компетенций, указанных в рабочей программы дисциплины (модуля).</p>

<p>Практические занятия</p>	<p>Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Ими могут быть: выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия), занятия-конкурсы и т.д. При устном выступлении по контрольным вопросам семинарского занятия студент должен излагать (не читать) материал выступления свободно. Необходимо концентрировать свое внимание на том, что выступление должно быть обращено к аудитории, а не к преподавателю, т.к. это значимый аспект формируемых компетенций.</p> <p>По окончании семинарского занятия обучающемуся следует повторить выводы, полученные на семинаре, проследив логику их построения, отметив положения, лежащие в их основе. Для этого обучающемуся в течение семинара следует делать пометки. Более того, в случае неточностей и (или) непонимания какого-либо вопроса пройденного материала обучающемуся следует обратиться к преподавателю для получения необходимой консультации и разъяснения возникшей ситуации.</p> <p>При подготовке к занятиям студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> <p>Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.</p> <p>Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проработать конспект лекций;</li> <li>- проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);</li> <li>- изучить решения типовых задач (при наличии);</li> <li>- решить заданные домашние задания;</li> <li>- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.</li> </ul> <p>В конце каждого занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.</p>
-----------------------------	--

### **Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
  - письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
  - специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
  - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
  - при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
  - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
  - обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
  - по желанию обучающегося задания могут выполняться в устной форме.

## **12. Перечень информационных технологий**

Информационные технологии реализации дисциплины включают

### **12.1 Программное обеспечение**

1. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.
2. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. По подписке для учебного процесса. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

### **12.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

## **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Оснащение аудиторий

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

3. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лабораторных занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, компьютерами с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть университета
4. Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.