

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

Рег. № 000006643



Кафедра экономической кибернетики и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Информационные системы в экономике

Уровень образования: Специалитет

Специальность: 38.05.01 Экономическая безопасность

Профиль подготовки: Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности

Очная, заочная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.05.01 Экономическая безопасность (приказ № 293 от 14.04.2021 г.)

Разработчики:

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2023 года

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - системное, целостное представление о базовых принципах, закономерностях, механизме функционирования экономических информационных систем, обеспечение соответствующего теоретического уровня и практической направленности в системе обучения и будущей деятельности специалиста экономики, умеющего решать конкретные экономические задачи с использованием современных компьютеров, компьютерных технологий и пакетов прикладных программ.

Задачи дисциплины:

- изучение информационного, программно-математического и технического обеспечения экономических информационных систем;;
- изучение практики формирования первичных и результатных документов, организация документооборота предприятия, взаимосвязь оперативных, промежуточных и результатных данных, алгоритмы получения результатов расчетов;;
- ознакомление 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 3 курсе, в 5 семестре.

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

- Экономическая информатика;
- Кодирование и защита информации;
- Экономика организации (предприятия).

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

- Программное обеспечение информационных систем;
- Комплексный экономический анализ.

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-6 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.**

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

Студент должен знать:

Знает методы и современные информационные технологии для решения задач на основе оптимизационных, имитационных и эконометрических моделей, том числе BigDate; специальное программное обеспечение (цифровые средства) для эффективного выполнения профессиональных задач

Студент должен уметь:

Умеет выбирать и применять эффективные методы решения аналитических и исследовательских задач на основе сформированных экономико-математических моделей, в том числе с использованием цифровых средств и BigDate

Студент должен владеть навыками:

Владеет навыками применения современных экономико-математических методов и информационных технологий, в том числе BigData для решения аналитических и исследовательских задач на основе сформированных экономико-математических моделей, а так же навыками применения специального программного обеспечения (цифровых средств) для выполнения профессиональных задач

- ОПК-7 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, выполняемые ими функции и решаемые задачи профессиональной деятельности

Студент должен уметь:

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

Студент должен владеть навыками:

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

- ПК-1 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом отраслевой специфики организаций, учреждений в условиях цифровой экономики

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, учреждений в условиях цифровой экономики

Студент должен уметь:

Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом отраслевой специфики организаций и учреждений, использовать средства и технологии для проведения исследований в области профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики

Студент должен владеть навыками:

Владеет навыками, техникой и методикой решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом отраслевой специфики организаций, учреждений в условиях цифровой экономики

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

Вид учебной работы	Всего часов	Пятый семестр
Контактная работа (всего)	60	60
Лекционные занятия	24	24
Лабораторные занятия	36	36
Самостоятельная работа (всего)	21	21
Виды промежуточной аттестации	27	27
Экзамен	27	27
Общая трудоемкость часы	108	108
Общая трудоемкость зачетные единицы	3	3

Объем дисциплины и виды учебной работы (заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Пятый семестр	Шестой семестр
Контактная работа (всего)	10	10	
Лекционные занятия	4	4	
Лабораторные занятия	6	6	
Самостоятельная работа (всего)	89	62	27
Виды промежуточной аттестации	9		9
Экзамен	9		9
Общая трудоемкость часы	108	72	36
Общая трудоемкость зачетные единицы	3	2	1

5. Содержание дисциплины

Тематическое планирование (очное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	Пятый семестр, Всего	81	24		36	21
Раздел 1	Экономические информационные системы	48	18		18	12
Тема 1	Информационные ресурсы в экономике	11	4		4	3
Тема 2	Автоматизированные информационные системы	13	6		4	3
Тема 3	Информационные технологии в экономике	13	4		6	3
Тема 4	Эффективность автоматизации информационных систем	11	4		4	3
Раздел 2	Информационные технологии обработки информации	33	6		18	9
Тема 5	Технологии обработки экономической информации	15	2		10	3
Тема 6	Корпоративные информационные технологии	18	4		8	6

На промежуточную аттестацию отводится 27 часов.

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. Комплексные системы автоматизации. Автоматизированные системы управления предприятием

Тематическое планирование (заочное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов				
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	Всего	99	4		6	89
Раздел 1	Экономические информационные системы	79	4		2	73
Тема 1	Информационные ресурсы в экономике	21	1			20
Тема 2	Автоматизированные информационные системы	21	1			20
Тема 3	Информационные технологии в экономике	21	1			20
Тема 4	Эффективность автоматизации информационных систем	16	1		2	13
Раздел 2	Информационные технологии обработки информации	20			4	16
Тема 5	Технологии обработки экономической информации	12			2	10
Тема 6	Корпоративные информационные технологии	8			2	6

На промежуточную аттестацию отводится 9 часов.

Содержание дисциплины (заочное 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. Комплексные системы автоматизации. Автоматизированные системы управления предприятием

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

Литература для самостоятельной работы студентов

1. 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>

Вопросы и задания для самостоятельной работы (очная форма обучения)

Пятый семестр (21 ч.)

Вид СРС: Доклад, сообщение (подготовка) (5 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) (3 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: Тест (подготовка) (5 ч.)

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

Вид СРС: Работа с онлайн-курсом (4 ч.)

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

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (4 ч.)

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

Вопросы и задания для самостоятельной работы (заочная форма обучения)

Всего часов самостоятельной работы (89 ч.)

Вид СРС: Доклад, сообщение (подготовка) (15 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) (15 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: Тест (подготовка) (15 ч.)

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

Вид СРС: Работа с онлайн-курсом (20 ч.)

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

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (24 ч.)

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

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-6 ОПК-7	3 курс, Пятый семестр	Экзамен	Раздел 1: Экономические информационные системы.
ПК-1	3 курс, Пятый семестр	Экзамен	Раздел 2: Информационные технологии обработки информации.

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: Экономические информационные системы

ОПК-6 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.

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.

ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

1. Реквизиты: понятие, назначение, классификация.
2. Составные единицы экономической информации.
3. Документ: понятие, структура, виды.
4. Методы классификации экономической информации.
5. Методы кодирования экономической информации.
6. Экономическая эффективность АИС: понятие, структура, показатели.
7. Методика определения прямого и косвенного экономического эффекта.

Раздел 2: Информационные технологии обработки информации

ПК-1 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом отраслевой специфики организаций, учреждений в условиях цифровой экономики

1. OLE-технологии. Вставка связанных и внедренных объектов в комплексном документе.
2. Создание гиперссылок в деловой документации.
3. Мультимедийные технологии.
4. Работа в локальных и глобальных сетях.
5. Защита информации в информационных системах.
6. Электронный документооборот.
7. Автоматизированное место специалиста.
8. Комплексные системы автоматизации.
9. Автоматизированные системы управления предприятием.
10. Прикладные программы специального назначения.

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Пятый семестр (Экзамен, ОПК-6, ОПК-7, ПК-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 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>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

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

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.). 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>
Лабораторные занятия	<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"> - проработать конспект лекций; - проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю); - изучить решения типовых задач (при наличии);

	<ul style="list-style-type: none"> - решить заданные домашние задания; - при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю. <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"> - организует свою деятельность в соответствии с методическим руководством по выполнению практических работ; - изучает информационные материалы; - подготавливает и оформляет материалы практических работ в соответствии с требованиями. <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.</p> <p>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>

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.

При подготовке к занятиям студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач (при наличии);
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

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.

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. P7-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.