

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Набережночелнинский институт (филиал)  
Экономическое отделение



Утверждаю

Заместитель директора  
по образовательной деятельности  
НЧИ КФУ Н.Д.Ахметов



« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

## **Программа дисциплины**

Информационные технологии в экономике

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: Экономика предприятий и организаций

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: на базе СПО

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
  - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
  - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
  - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
- 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. Ишмурадова И.И. (Кафедра бизнес-информатики и математических методов в экономике, Экономическое отделение), I1shmuradova@kpfu.ru

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

<b>Шифр компетенции</b>	<b>Расшифровка приобретаемой компетенции</b>
ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию
ОПК-1	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-2	Способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач
ОПК-3	Способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы
ПК-10	Способность использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии
ПК-7	
ПК-8	

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- способы к самоорганизации и самообразованию;
- способы решения стандартных задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- способы осуществления сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач;
- способы выбора инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализа результатов расчетов и обоснования полученных выводов;
- способы использования для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии;
- способы использования отечественных и зарубежных источников информации, сбора необходимых данных анализа их и подготовки информационного обзора и/или аналитического отчета;
- способы решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии.

Должен уметь:

- проводить самоорганизацию и самообразование;
- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач;
- выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализа результатов расчетов и обоснования полученных выводов;

- использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии;
- использовать отечественные и зарубежные источники информации, сбора необходимых данных анализа их и подготовки информационного обзора и/или аналитического отчета;
- использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии.

Должен владеть:

- методами самоорганизации и самообразования;
- методами решения стандартных задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- методами осуществления сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач;
- методами выбора инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализа результатов расчетов и обоснования полученных выводов;
- методами использования для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии;
- методами использования отечественных и зарубежных источников информации, сбора необходимых данных анализа их и подготовки информационного обзора и/или аналитического отчета;
- методами решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- к самоорганизации и самообразованию;
- к решению стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- к осуществлению сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач;
- к выбору инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализа результатов расчетов и обоснования полученных выводов;
- к использованию для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии;
- к использованию отечественных и зарубежных источников информации, сбора необходимых данных анализа их и подготовки информационного обзора и/или аналитического отчета;
- к решению аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.Б.23 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.03.01 "Экономика (Экономика предприятий и организаций)" и относится к базовой (общепрофессиональной) части.

Осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

## **3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 18 часа(ов), в том числе лекции - 6 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 12 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 86 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 4 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 1 семестре.

#### 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Основы информатики и информационных технологий	1	2	0	3	22
2.	Тема 2. Информационные технологии обработки текстовой информации	1	1	0	3	22
3.	Тема 3. Информационные технологии обработки числовой информации	1	1	0	3	21
4.	Тема 4. Основы компьютерных сетей	1	2	0	3	21
	Итого		6	0	12	86

##### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

###### Тема 1. Основы информатики и информационных технологий

Представление об информатике и информационных технологиях, области применения информационных технологий в практике юриста. Классификация ЭВМ. Принципы построения и структура классической ЭВМ. Основные характеристики ЭВМ. Состав и назначение основных компонентов ПК. Основные характеристики современных программных и технических средств. Классификация программного обеспечения ЭВМ.

Операционные системы: назначение, виды. Базовое программное обеспечение. Понятие файловой системы. Операции с файлами. Сервисные программные средства. Операционная система - основы работы с операционной системой WINDOWS.

###### Тема 2. Информационные технологии обработки текстовой информации

Представление об информатике и информационных технологиях, области применения информационных технологий в практике юриста. Классификация ЭВМ. Принципы построения и структура классической ЭВМ. Основные характеристики ЭВМ. Состав и назначение основных компонентов ПК. Основные характеристики современных программных и технических средств. Классификация программного обеспечения ЭВМ.

Операционные системы: назначение, виды. Базовое программное обеспечение. Понятие файловой системы. Операции с файлами. Сервисные программные средства. Операционная система - основы работы с операционной системой WINDOWS.

###### Тема 3. Информационные технологии обработки числовой информации

Классификация и краткая характеристика информационных технологий обработки табличной информации. Электронные таблицы Microsoft Excel: основные понятия и способ организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адресация ячеек. Основные элементы окна. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Редактирование данных: копирование и перемещение. Оформление таблиц. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Работа со списками. Связывание и консолидация данных. Построение сводных таблиц. Таблицы подстановок. Подбор параметра и поиск решения средствами Microsoft Excel.

###### Тема 4. Основы компьютерных сетей

Основные принципы построения вычислительных сетей. Классификация компьютерных сетей. Семиуровневая эталонная модель взаимодействия открытых систем ISO/OSI.

Топологические структуры локальных сетей. Физическая среда передачи данных. Виды архитектур локальных сетей. Базовые технологии локальных сетей (Ethernet, Token Ring, FDDI). Общая характеристика и особенности построения сети интернет. Адресация в интернет: IP-адреса, доменные имена, система доменных имен. Технологии и сервисы сети интернет. Программное обеспечение компьютерных сетей. Сетевые операционные системы. Клиентское и серверное программное обеспечение. Поисковые системы. Языки запросов поисковых систем. Браузеры, их функциональные возможности.

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

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

## 6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

### 6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
<b>Семестр 1</b>			
	<i>Текущий контроль</i>		
1	Лабораторные работы	ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3	2. Информационные технологии обработки текстовой информации 3. Информационные технологии обработки числовой информации
2	Контрольная работа	ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-10	2. Информационные технологии обработки текстовой информации 3. Информационные технологии обработки числовой информации
3	Тестирование	ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-10	1. Основы информатики и информационных технологий 2. Информационные технологии обработки текстовой информации 3. Информационные технологии обработки числовой информации 4. Основы компьютерных сетей
	<b>Зачет</b>	ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-10, ПК-7, ПК-8	

### 6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
<b>Семестр 1</b>					
<b>Текущий контроль</b>					



Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Лабораторные работы	Оборудование и методы использованы правильно. Проявлена превосходная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения полностью освоены. Результат лабораторной работы полностью соответствует её целям.	Оборудование и методы использованы в основном правильно. Проявлена хорошая теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения в основном освоены. Результат лабораторной работы в основном соответствует её целям.	Оборудование и методы частично использованы правильно. Проявлена удовлетворительная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения частично освоены. Результат лабораторной работы частично соответствует её целям.	Оборудование и методы использованы неправильно. Проявлена неудовлетворительная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения не освоены. Результат лабораторной работы не соответствует её целям.	1
Контрольная работа	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	2
Тестирование	86% правильных ответов и более.	От 71% до 85 % правильных ответов.	От 56% до 70% правильных ответов.	55% правильных ответов и менее.	3
	<b>Зачтено</b>		<b>Не зачтено</b>		
<b>Зачет</b>	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины.		Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.		

### 6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Приложение. Развёрнутое содержание оценочных средств - в прикрепленном файле [F450383043/B1.B23\\_ Informacionnye\\_tekhnologii\\_v\\_ekonomike\\_FOS.pdf](#)

#### Семестр 1

##### Текущий контроль

##### 1. Лабораторные работы

Темы 2, 3

Лабораторное задание по темам 2 и 3 представлено в файле в PDF формате:

1. Текстовый процессор Microsoft Word. метод указания для лаб раб по дис-ине ?Инф и ИТ? 2016.pdf
2. Табличный процессор Microsoft Excel. Учебно-методическое пособие методические указания по дисциплине ?Информатика и информационные технологии? 2016.pdf

По каждой части необходимо выполнить все предложенные в методическом указании упражнения.

- правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий - 10 баллов.

- правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий - 8 баллов;
- задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий - 5 баллов;
- задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий - 0 баллов.

## 2. Контрольная работа

Темы 2, 3

Задание 1. Создайте верхний колонтитул, в котором напишите: ?Ф.И.О., группу, подгруппу?.

Задание 2. Наберите предложенный текст, используя параметры: ориентация ? книжная, значения полей: верхнее ? 1,5 см нижнее ? 2 см левое ? 2 см правое ? 1 см.

Шуточные правила техники безопасности.

Если ты хороший мальчик, то не суй в розетку пальчик,  
Проводами не играй: не известно есть ли рай?

Если где-то заискрит, или что-нибудь дымит,  
Время попусту не трать - нужно взрослого позвать.  
Ведь из искры знаем сами, возгореться может пламя.

Бережливым быть умей, и по клавишам не бей,  
Там учтите этот факт, электрический контакт.

Мышка может другом стать, коль ее не обижать.  
Дрессируй ее умело, не крути в руках без дела.

Если вводишь ты "ответ", а компьютер скажет "нет",  
По дисплею не стучи, лучше правила учи!

Если сбой дает машина, терпение вам необходимо,  
Не бывает без проблем даже с умной ЭВМ!

Остальное всем известно: чтоб не вскакивали с места,  
Не кричали, не толкались, за компьютеры не дрались.

В куртках шубах и пальто, не приходит к нам никто.  
В грязной обуви, друзья, в кабинете быть нельзя.

Оформите заголовок стихотворения полужирным шрифтом.

Оформите:

1 строку ? курсивом;

2 строку ? полужирным, курсивом;

3 строку ? полужирным, подчеркнутым;

4 строку ? курсивом, подчеркнутым.

В 5 строке выделите каждое слово своим цветом.

В 6, 7, 8, 9 выделите каждую строку своим цветом.



В строках 10 ? 13 все буквы ?о? оформите 22 размером шрифта, а ?ж? - 8 размером.

Оформите:

словосочетания ?за компьютеры не дрались? - полужирным;

?в кабинете быть нельзя? - подчеркнутым, курсивом;

?вы в ответе? - красным цветом.

Задание 3. Постройте предложенную таблицу, используя следующие параметры: создайте страницу 2, ориентация - альбомная

Величина

Обозначение величины

Единицы

Обозначение единицы

Масса

т

Килограмм

грамм

1кг =103 г

г

Грузо- подъемность

т

Миллиграмм

тонна

1мг=10-3г

1т=103 кг

Сила

Ф

Ньютон

Килоньютон

Меганьютон

Н

1кН=103Н

1МН=106 Н

Работа

W, (A)

Джоуль

Дж

Энергия

E, (W)

Килоджуль

Мегаджоуль

1кДж=10<sup>3</sup> Дж

1МДж=10<sup>6</sup> Дж

Мощность

P, N

Ватт

Киловатт

мегаватт

Вт

1кВт=10<sup>3</sup> Вт

1МВт=10<sup>6</sup> Вт

Задание 4. Создайте многоуровневый список

Кредиты подразделяются по качеству на следующие группы:

1. Модели и методы финансово-экономических расчетов
  - 1.1. Общие положения
  - 1.2. Базовые модели финансовых операций
    - 1.2.1. Простые проценты
    - 1.2.2. Сложные проценты
      - 1.2.2.1. Нарращение и дисконтирование по сложным процентам
      - 1.2.2.2. Определение срока платежа и процентных ставок

### 1.3. Модели потоков платежей и финансовых рент

## 2. Технология использование средств Excel для финансовых расчетов

### 2.1. Специфика использования финансовых функций Excel.

### 2.2. Подбор параметра

### 2.3. Диспетчер сценариев

### 2.4. Анализ данных на основе использования Таблицы подстановки

## 3. Финансовый анализ инвестиций

### 3.1. Функции Excel для расчета операций по кредитам и займам.

Задание 5. Наберите предложенный текст, установите параметры абзаца: выравнивание по ширине, отступ слева ? 3 см справа ? 1,5 см первая строка ? отступ 1 см, межстрочный интервал ? 1,5

Когда вы курите в течение беременности, токсичные смеси попадают в кровеносную систему ? единственный источник кислорода и питательных веществ для вашего ребенка. Ни один из компонентов сигаретного дыма не полезен для младенца, а никотин и угарный газ ? просто очень вредны. Эти два токсина почти неизбежно дают осложнения во время беременности. Самые серьезные осложнения ? включая мертворожденного ребенка, роды намного раньше срока, и низкий вес при рождении ? происходят оттого, что никотин всячески препятствует доставке кислорода в кровь. Никотин ?душит? кислород, сужает кровеносные сосуды во всем теле. Это сродни тому, что вы заставляете вашего ребенка дышать через соломинку.

Задание 6.

Вставьте картинку из коллекции MS Office, расположите ее ?за текстом? и наберите предложенный текст: ?Я научилась работать в тестовом редакторе MS Word?.

### 3. Тестирование

Темы 1, 2, 3, 4

Вопрос 1

Минимальная единица количества информации ? это:

Варианты ответов

байт

число

бит

цифра

Вопрос 2

К устройствам ввода относятся все, КРОМЕ:

Варианты ответов

цифровая фотокамера

графический планшет

сканер

принтер

Вопрос 3

К устройствам управления НЕ относится:

Варианты ответов

принтер  
мышь  
джойстик  
трекбол  
Вопрос 4

Средство объединения цифровой и текстовой информации ЭВМ со звуковыми и видеосигналами, называется:

Варианты ответов  
электронная таблица  
графический редактор  
мультимедиа  
система управления базами данных.

Вопрос 5

Устройство, содержащее в своей структуре все основные технические компоненты ПК, называется:

Варианты ответов  
монитор  
мышь  
клавиатура  
системный блок

Вопрос 6

Микропроцессор предназначен для:

Варианты ответов  
подключения различных устройств к ПК  
управления и контроля периферийных устройств ПК  
управления работой ПК и выполнения операций над данными  
хранения информации, непосредственно участвующей в работе программы

Вопрос 7

К основным блокам ПК относятся все, КРОМЕ:

Варианты ответов  
монитора  
мыши  
клавиатуры  
системного блока

Вопрос 8

Просмотреть весь документ, не вмещающийся в рабочем поле окна программы, позволяет:

Варианты ответов  
строка состояния  
полоса прокрутки  
строка меню  
строка заголовка

Вопрос 9

Для подтверждения ввода данных или информации и принудительного перемещения курсора в начало следующей строки служит клавиша:

Варианты ответов  
Enter  
Tab  
Esc  
Caps Lock

Вопрос 10

Монитор ? это:

Варианты ответов  
электронное устройство для визуального представления информации  
устройство, содержащее в своей структуре все основные технические компоненты ПК  
устройство для ввода информации в ПК и управления его работой

Вопрос 11

Комбинация клавиш Ctrl+Alt+Delete используется в случае:

Варианты ответов

выбора заглавной буквы

?зависания? компьютера

необходимости переключения на другой алфавит

Вопрос 12

К клавишам редактирования НЕ относится клавиша:

Варианты ответов

Enter

Delete

Back space

Insert

Вопрос 13

Режим записи, хранения и считывания информации в процессе ее обработки обеспечивает запоминающее устройство:

Варианты ответов

оперативное

постоянное

внешнее

Вопрос 14

Высокое качество печати, близкое к типографскому, обеспечивает принтер:

Варианты ответов

матричный

струйный

лазерный

Вопрос 15

Гибкие диски (дискеты) относятся к:

Варианты ответов

ОЗУ

ПЗУ

ВЗУ

Вопрос 16

Термин ?информатизация общества? обозначает:

Варианты ответов

целенаправленное и эффективное использования информации во всех областях человеческой деятельности, достигаемое за счет массового применения современных информационных и коммуникационных технологий

увеличение количества избыточной информации, циркулирующей в обществе

массовое использование компьютеров в жизни общества

введение изучения информатики во все учебные заведения страны

Вопрос 17

Скорость работы компьютера зависит от:

Варианты ответов

Тактовой частоты обработки информации в процессоре

Наличия или отсутствия подключенного принтера

Объема внешнего запоминающего устройства

Частоты нажатия клавиш

Вопрос 18

Сети, объединяющие компьютеры в пределах одного помещения называются ?.

Варианты ответов

Локальные

Компьютерные

Региональные

Глобальны

Вопрос 19

В каком веке появились первые устройства, способные выполнять арифметические действия?

Варианты ответов

В XVI в

В XVII в

В XVIII в

В XIX в

Вопрос 20

Механическое устройство, позволяющее складывать числа, изобрел:

Варианты ответов

П. Нортон

Б. Паскаль

Г. Лейбниц

Д. Нейман

Вопрос 21

В какие годы XX столетия появилась первая электронно-счетная машина?

Варианты ответов

В 20-е

в 40-е

в 50-е

в 60-е

Вопрос 22

Архитектура компьютера ? это:

Варианты ответов

Техническое описание деталей устройств компьютера

описание устройств для ввода-вывода информации

описание программного обеспечения для работы компьютера

описание устройства и принципов работы компьютера, достаточное для понимания пользователя

Вопрос 23

Подключение отдельных периферийных устройств компьютера к магистрали на физическом уровне возможно:

Варианты ответов

с помощью драйвера

с помощью контроллера

без дополнительного устройства

с помощью утилиты

Вопрос 24

Внешняя память необходима для:

Варианты ответов

для хранения часто изменяющейся информации в процессе решения задачи

для долговременного хранения информации после выключения компьютера

для обработки текущей информации

для постоянного хранения информации о работе компьютера

Вопрос 25

Файлом называется:

Варианты ответов

набор данных для решения задачи

поименованная область на диске или другом машинном носителе

программа на языке программирования для решения задачи

нет верного ответа

Вопрос 26

В каком файле может храниться рисунок?

Варианты ответов

TEST.EXE



ZADAN.TXT  
COMMAND.COM  
CREML.BMP

Вопрос 27

Необходимым компонентом операционной системы является:

Варианты ответов

оперативная память  
командный процессор  
центральный процессор  
файл конфигурации системы

Вопрос 28

Что такое система счисления?

Варианты ответов

Цифры 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

правила арифметических действий

компьютерная программа для арифметических вычислений

это знаковая система, в которой числа записываются по определенным правилам, с помощью знаков некоторого алфавита, называемых цифрами.

Вопрос 29

Почему в ЭВМ используется двоичная система счисления?

Варианты ответов

Потому что составляющие технические устройства могут надежно сохранять и распознавать только два различных состояния

потому что за единицу измерения информации принят 1 байт

потому что ЭВМ умеет считать только до двух

потому что человеку проще общаться с компьютером на уровне двоичной системы счисления

Вопрос 30

Что такое протокол сети?

Варианты ответов

соглашение о способе обмена информацией

файл на сервер

устройство связи в сети

сетевая программа

### **Зачет**

Вопросы к зачету:

1. MS Word: Колонтитулы, нумерация страниц. Создание оглавления. Работа со структурой документа. Формат по образцу (копирование формата).
2. MS Excel: Книга, лист, ячейка. Правила выделения и записи адресов ячеек, диапазонов, несмежных ячеек, колонок, строк. Правила ввода и редактирования информации. Строка формул. Разновидности форматов ячеек.
3. MS Excel: Вставка, редактирование формул. Типы ссылок в формулах. Порядок выполнения операций в выражениях. Маркер автозаполнения. Условное форматирование.
4. MS PowerPoint: Электронные презентации. Подготовка презентации, создание структуры. Цветовая схема. Шаблоны дизайна. Использование анимации.
5. Понятие базы данных, базы знаний. Цели и этапы проектирования. Выделение сущностей и их атрибутов. Информационно-логические модели БД их достоинства и недостатки.
6. Реляционные базы данных: объект (сущность); класс объектов; свойства (атрибуты) объекта; первичный, альтернативный, составной, внешний ключ; тип данных; домен; кортеж. Связи между отношениями БД. Схема данных.
7. Базы данных и компьютерные сети. Сетевые и распределённые базы данных. Назначение СУБД. MS Access. Структура рабочего пространства. Типы данных. Условие на значение. Запросы, формы отчеты.
8. Понятие алгоритма, его свойства. Формы представления алгоритмов. Виды алгоритмов.
9. Эволюция языков программирования. Уровни языков программирования. Классификация языков высокого уровня. Виды трансляторов.
10. Основные понятия алгоритмических языков. Структуры и типы данных языка программирования. Стандартные функции. Структурное программирование.
11. Модульный принцип программирования. Подпрограммы. Принципы проектирования программ сверху-вниз и снизу-вверх. Объектно-ориентированное программирование. Этапы подготовки и решения задач на ЭВМ.

12. Компьютерные сети. Классификация: по территориальной распространенности, по ведомственной принадлежности, по скорости передачи информации, по типу среды передачи, по топологии, по способу организации взаимодействия компьютеров в сети.
13. Компьютерные сети. Рабочая группа. Клиент (рабочая станция), сервер. Доменная организация сети, контроллер домена.
14. Модель OSI взаимодействия открытых систем. Основные протоколы. Сетевое оборудование. Среда передачи информации.
15. История развития Internet. Частные виды сетей: интернет, интранет, экстранет. Способы адресации в Интернет. Система доменных имен DNS.
16. Интернет. Единообразный указатель на ресурс (URL), его структура. Структура адреса электронной почты. Браузеры. Средства поиска в Интернет.
17. Принципы информационной безопасности. Факторы, приводящие к разрушению (утрате) информации. Меры по обеспечению информационной безопасности.
18. Информационная безопасность. Разграничение доступа к локальным и сетевым информационным ресурсам. Идентификация, аутентификация, авторизация. ЭЦП (электронная цифровая подпись).
19. Вредоносная программа. Классификация вредоносного ПО. Классификация компьютерных вирусов. Мошенничество в компьютерной сфере.
20. Признаки вирусного заражения компьютера. Классификация антивирусных программ. Антивирусные пакеты. Антивирусы онлайн. Действия пользователя при подозрении о заражении компьютера вирусами.
21. Архитектура персонального компьютера. Назначение основных узлов. Функциональные характеристики компьютера. Состав системного блока.
22. Микропроцессоры. Структура микропроцессора и его основные характеристики. Системная плата и процессор.
23. Запоминающие устройства персонального компьютера. Их иерархия и основные характеристики. Виды и назначение запоминающих устройств. Организация дисковой памяти.
24. Программное обеспечение ЭВМ. Общая характеристика, состав и назначение основных видов программного обеспечения компьютера. Классификация программного обеспечения персонального компьютера.
25. Принципы хранения и передачи информации. Файловая система персонального компьютера. Системные программы. Программа базовой системы ввода-вывода.
26. Системное программное обеспечение. Операционные системы. Эволюция операционных систем. Программы оболочки.
27. Системное программное обеспечение. Программы утилиты. Программы технического обслуживания. Антивирусные программы.
28. Системное программное обеспечение. Драйверы. Обучающие системы. Игры и тренажеры.
29. Программное обеспечение общего назначения. Классификация. Назначение и технология обработки информации.
30. Понятие и функции операционных систем.

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

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
<b>Семестр 1</b>			
<b>Текущий контроль</b>			
Лабораторные работы	В аудитории, оснащённой соответствующим оборудованием, обучающиеся проводят учебные эксперименты и тренируются в применении практико-ориентированных технологий. Оцениваются знание материала и умение применять его на практике, умения и навыки по работе с оборудованием в соответствующей предметной области.	1	15

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Контрольная работа	Контрольная работа проводится в часы аудиторной работы. Обучающиеся получают задания для проверки усвоения пройденного материала. Работа выполняется в письменном виде и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	2	15
Тестирование	Тестирование проходит в письменной форме или с использованием компьютерных средств. Обучающийся получает определённое количество тестовых заданий. На выполнение выделяется фиксированное время в зависимости от количества заданий. Оценка выставляется в зависимости от процента правильно выполненных заданий.	3	20
<b>Зачет</b>	Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

### 7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

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

Википедия. Экономическая информатика [Электронный ресурс] - <https://ru.wikipedia.org/>

Виртуальный музей информатики [Электронный ресурс] - <http://informat444.narod.ru/museum/>

Журнал "Информатика" [Электронный ресурс] - <https://inf.1sept.ru/>

### 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Во время лекции студент должен вести краткий конспект. Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий. При этом необходимо пометить материалы конспекта, которые вызывают затруднения для понимания. При этом обучающийся должен стараться найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если ему самостоятельно не удалось разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратиться за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции. Обучающемуся необходимо регулярно отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам. Данный вид работ предусматривает использование дистанционных технологий.

Вид работ	Методические рекомендации
лабораторные работы	<p>Составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Они направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений. Выполнение студентами лабораторных работ направлено на: - обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплин; - формирование необходимых профессиональных умений и навыков; Выполнению лабораторных работ предшествует проверка знаний студентов их теоретической готовности к выполнению задания. Помимо выполнения работы для каждой лабораторной работы предусмотрена процедура защиты, в ходе которой преподаватель проводит устный опрос студентов для контроля понимания выполненных заданий, правильной интерпретации полученных результатов и усвоения основных теоретических и практических знаний по теме занятия.</p> <p>Данный вид работ предусматривает использование дистанционных технологий.</p>
самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа студентов по дисциплине осуществляется с целью углубления, расширения, систематизации и закрепления полученных теоретических знаний, формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу, развития познавательных способностей и активности студентов, а так же формирования самостоятельного мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации, развития исследовательских умений. Видами заданий для самостоятельной работы могут быть: - для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета; - для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц для систематизации учебного материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование); подготовка рефератов, докладов и сообщений к выступлению на семинарском занятии; составление библиографии, тематических кроссвордов; тестирование и др.; - для формирования умений: решение ситуационных, вариативных, профессиональных задач и упражнений по образцу; выполнение схем, расчетно-графических работ; подготовка к деловым играм и др. Перед выполнением студентами самостоятельной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Во время выполнения студент".</p> <p>Данный вид работ предусматривает использование дистанционных технологий.</p>
контрольная работа	<p>Контрольная работа проводится в часы аудиторной работы. Обучающиеся получают задания для проверки усвоения пройденного материала. Работа выполняется в письменном виде и сдается преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.</p> <p>Данный вид работ предусматривает использование дистанционных технологий.</p>
тестирование	<p>Проводится во внеаудиторное время как средство оценки специальных компетенций студентов. Осуществляется на бумажных носителях. Тестирование предполагает выбор обучающимся одного правильного варианта из нескольких. Данный вид работы проводится как с целью контроля и оценки успеваемости по определенной теме, или модулю, так и для усвоения знаний. В частности, для достижения последней цели по итогам тестирования с обучающимися проводится работа над ошибками с обозначением правильных ответов и соответствующим объяснением.</p> <p>Данный вид работ предусматривает использование дистанционных технологий.</p>
зачет	<p>При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу. Также следует ознакомиться с информацией по основным ИКТ, представленным в сети Internet на официальных сайтах.</p> <p>Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации.</p> <p>Данный вид работ предусматривает использование дистанционных технологий.</p>

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

#### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

Специализированная лаборатория.

#### **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 38.03.01 "Экономика" и профилю подготовки "Экономика предприятий и организаций".



Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.Б.23 Информационные технологии в экономике

**Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: Экономика предприятий и организаций

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: на базе СПО

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

**Основная литература:**

1. Яшин В. Н. Информатика: программные средства персонального компьютера : учебное пособие / В. Н. Яшин. - Москва : ИНФРА-М, 2018. - 236 с. + Доп. материалы. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006788-9. - URL : <http://znanium.com/catalog/product/937489>.
2. Информатика : учебное пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Агроном. фак.; сост.: И. И. Некрасова, С. Х. Вышегуров. - Новосибирск : Золотой колос, 2014. - 105 с. - URL : <http://znanium.com/catalog/product/516070>
3. Алексеев А. П. Информатика 2015 : учебное пособие / А. П. Алексеев. - Москва: СОЛОН-Пр., 2015. - 400 с. - ISBN 978-5-91359-158-6. - URL : <http://znanium.com/catalog/product/872431>

**Дополнительная литература:**

1. Сергеева И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. - 384 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002014>
2. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности: Ч. 2: Компьютерные технологии в профессиональной деятельности сотрудников УИС : практикум / С. В. Озерский, О. Н. Ежова. - Самара : Самарский юридический институт ФСИН России, 2014. - 142 с. - ISBN 978-5-91612-084-4. - URL : <http://znanium.com/catalog/product/939548>
3. Теоретические основы информатики : учебник / Р.Ю. Царев, А.Н. Пупков, В.В. Самарин [и др.]. - Красноярск :СФУ, 2015. - 176 с. - ISBN 978-5-7638-3192-4. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/549801>



Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.Б.23 Информационные технологии в экономике

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика  
Профиль подготовки: Экономика предприятий и организаций  
Квалификация выпускника: бакалавр  
Форма обучения: на базе СПО  
Язык обучения: русский  
Год начала обучения по образовательной программе: 2017

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)  
Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010  
Браузер Mozilla Firefox  
Браузер Google Chrome  
Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC  
Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.