#### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет" Набережночелнинский институт (филиал)

Автомобильное отделение





подписано электронно-цифровой подписью

### Программа дисциплины

Информационные аспекты управления

Направление подготовки: 09.04.02 - Информационные системы и технологии

Профиль подготовки: Информационные системы и технологии

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: <u>очное</u> Язык обучения: <u>русский</u>

Год начала обучения по образовательной программе: 2020

#### 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): начальник учебного (учебно-методического) отдела Маврин В.Г. (Учебный отдел, Набережночелнинский институт (филиал) КФУ), VGMavrin@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:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
	Способен осуществлять управление программно-техническими и человеческими ресурсами
	Способен осуществлять управление проектами в области IT любого масштаба сложности в условиях высокой неопределенности, вызываемой запросами на изменения и рисками, и с учетом влияния организационного окружения; разработка новых инструментов и методов управления проектами в области IT проекта

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

#### Должен знать:

- методы управления программно-техническими и человеческими ресурсами
- методы управления проектами в области IT любого масштаба сложности в условиях высокой неопределенности, вызываемой запросами на изменения и рисками, и с учетом влияния организационного окружения; разработки новых инструментов и методов управления проектами в области IT проекта

#### Должен уметь:

- осуществлять управление программно-техническими и человеческими ресурсами
- осуществлять управление проектами в области IT любого масштаба сложности в условиях высокой неопределенности, вызываемой запросами на изменения и рисками, и с учетом влияния организационного окружения; разработка новых инструментов и методов управления проектами в области IT проекта

#### Должен владеть:

- навыками управления программно-техническими и человеческими ресурсами
- навыками управления проектами в области IT любого масштаба сложности в условиях высокой неопределенности, вызываемой запросами на изменения и рисками, и с учетом влияния организационного окружения; разработки новых инструментов и методов управления проектами в области IT проекта

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

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.01.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 09.04.02 "Информационные системы и технологии (Информационные системы и технологии)" и относится к дисциплинам по выбору.

Осваивается на 2 курсе в 3 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 5 зачетных(ые) единиц(ы) на 180 часа(ов).

Контактная работа - 26 часа(ов), в том числе лекции - 6 часа(ов), практические занятия - 20 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 118 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 36 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 3 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	Се- местр	Лекции,	их тр Лекции в эл.	часы кон рудоемко Практи- ческие занятия, всего	ость (в ч Практи- ческие	асах) Лабора- торные работы,	Лабора- торные	Само- стоя- тель- ная ра- бота
					часы кон рудоемко			1	Само-
N	Разделы дисциплины / модуля	Се- местр	Лекции, всего	в эл.	Практи- ческие занятия, всего	ческие	Лабора- торные работы, всего	торные	тель- ная ра- бота
1.	Тема 1. Место процессов обработки информации в управлении	3	1	0	4	0	0	0	32
2.	Тема 2. Информационные технологии как инструмент формирования управленческих решений	3	1	0	4	0	0	0	32
3.	Тема 3. Автоматизированные способы работы с информацией	3	1	0	4	0	0	0	20
Тем	Тема 4. Методы и модели формирования Соргания фиреманий Ы/(модула)  ПОСТИНОВОК НОВЕРСЕНИЕ ОБОРА ВОЛЕН ИНФОРМА	-			8	0	0	0	34
Инс Обр	ь человека в информационном пространстве раументальные средства обработки информ аботка информации в управлении. CASE-те: ьектно-ориентированные модели.	ации. (	<b>Обоб</b> щен	наяскем	а угородавл	ения) биз	несопроц	јесс <b>о</b> м.	118

#### Тема 2. Информационные технологии как инструмент формирования управленческих решений

Основные понятия управления проектами. Жизненный цикл проекта. Процессы управления проектами. Планирование работ по проекту. Разработка расписания (метод критического пути, сетевые диаграммы, диаграммы Ганта). Уровни управления (стратегический, тактический, оперативный) и информационная поддержка на каждом из них.

#### **Тема 3. Автоматизированные способы работы с информацией**

Автоматизированные способы ввода информации. Автоматизированные способы хранения информации. Автоматизированные способы представления информации. Автоматизированные способы представления информации. Автоматизированные способы подготовки текстовых документов. Автоматизированные способы обработки информации с помощью табличных процессоров.

### **Тема 4. Методы и модели формирования управленческих решений. Методика постановок управленческих задач**

Цели и типы решений. Трехэтапное формирование решений, модели и методы, применяемые на этих этапах. Типовые критерии выбора варианта решения. Основные компоненты постановки управленческой задачи. Основные понятия, касающихся теоретических основ информационных технологий. План постановки управленческих задач

### 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 науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245) 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
Семе	стр 3		
	Текущий контроль		
1	Письменная работа	ПК-1 , ПК-5	1. Место процессов обработки информации в управлении 2. Информационные технологии как инструмент формирования управленческих решений 3. Автоматизированные способы работы с информацией 4. Методы и модели формирования управленческих решений. Методика постановок управленческих задач
2	Устный опрос	ПК-1 , ПК-5	1. Место процессов обработки информации в управлении 2. Информационные технологии как инструмент формирования управленческих решений 3. Автоматизированные способы работы с информацией 4. Методы и модели формирования управленческих решений. Методика постановок управленческих задач
3	Контрольная работа	ПК-5 , ПК-1	2. Информационные технологии как инструмент формирования управленческих решений 3. Автоматизированные способы работы с информацией 4. Методы и модели формирования управленческих решений. Методика постановок управленческих задач
	Экзамен	ПК-1, ПК-5	

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

Форма	Критерии оценивания				
контроля	Отлично	Хорошо Удовл.		Неуд.	
Семестр 3			•		•
Текущий конт	гроль				
Письменная работа	владения материалом. Проявлены превосходные	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 серьёзные 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.	

Форма контроля	Критерии оценивания					
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	1	
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	2	
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 серьёзные 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.	3	
Экзамен	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.	дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной		

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

Семестр 3

Текущий контроль



#### 1. Письменная работа

Темы 1, 2, 3, 4

Письменная работа по темам:

- 1. Обобщенная схема управления бизнес-процессом
- 2. Обработка информации в управлении.
- 3. Уровни управления (стратегический, тактический, оперативный) и информационная поддержка на каждом из них
- 4. Бизнес-инжиниринг: понятие, цели, используемые методики
- 5. Реинжиниринг: понятие, цели, этапы
- 6. Бизнес-процессы и их компьютерное моделирование
- 7. Цели и типы решений
- 8. Трехэтапное формирование решений, модели и методы, применяемые на этих этапах
- 9. Типовые критерии выбора варианта решения
- 10. Основные компоненты постановки управленческой задачи
- 11. Основные понятия, касающихся теоретических основ информационных технологий
- 12. План постановки управленческих задач

#### 2. Устный опрос

Темы 1, 2, 3, 4

Устный опрос по темам:

- 1. Роль человека в информационном пространстве. CASE-технологии.
- 2. Методология IDEF. Диаграммы потоковых данных. Объектно-ориентированные модели.
- 3. Основные понятия управления проектами. Жизненный цикл проекта.
- 4. Процессы управления проектами. Планирование работ по проекту.
- 5. Разработка расписания (метод критического пути, сетевые диаграммы, диаграммы Ганта).
- 6. Автоматизированные способы защиты информации.
- 7. Автоматизированные способы представления информации.
- 8. Автоматизированные способы подготовки текстовых документов.
- 9. Автоматизированные способы обработки информации с помощью табличных процессоров.
- 10. Цели и типы решений. Трехэтапное формирование решений, модели и методы, применяемые на этих этапах.

#### 3. Контрольная работа

Темы 2, 3, 4

Контрольная работа по темам:

- 1. Основные понятия информации в контексте управления.
- 2. Инструментальные средства обработки информации.
- 3. Обобщенная схема управления бизнес-процессом.
- 4. Обработка информации в управлении. Уровни управления (стратегический, тактический, оперативный) и информационная поддержка на каждом из них.
- 5. Автоматизированные способы ввода информации.
- 6. Автоматизированные способы хранения информации.
- 7. Типовые критерии выбора варианта решения.
- 8. Основные компоненты постановки управленческой задачи.
- 9. Основные понятия, касающихся теоретических основ информационных технологий.
- 10. План постановки управленческих задач

#### Экзамен

Вопросы к экзамену:

- 1. Место процессов обработки информации в управлении.
- 2. Обобщенная схема управления бизнес-процессом.
- 3. Обработка информации в управлении.
- 4. Стратегический уровень управления и его информационная поддержка.
- 5. Тактический уровень управления и его информационная поддержка.
- 6. Оперативный уровень управления и его информационная поддержка.
- 7. Бизнес-инжиниринг: понятие. цели, используемые методики.
- 8. Реинжиниринг: понятие, цели, этапы.
- 9. Бизнес-процессы и их компьютерное моделирование.
- 10. Цели и типы управленческих решений.
- 11. Трехэтапное формирование решений.
- 12. Модели и методы, применяемые на этапах формирования управленческих решений.
- 13. Типовые критерии выбора варианта решения.
- 14. Основные компоненты постановки управленческой задачи.
- 15. Основные понятия, касающихся теоретических основ информационных технологий.
- 16. План постановки управленческих задач.



- 17. Информатизация республиканских органов государственной власти.
- 18. Информатизация региональных органов государственной власти.
- 19. Информационные системы в промышленности.
- 20. Информационные системы в образовании

### 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
Семестр 3			
Текущий конт	гроль		
Письменная работа	Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	1	15
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	2	15
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.	3	20
Экзамен	Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся даётся время на подготовку. 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 и предоставленных доступов НЧИ КФУ;
- в печатном виде в фонде библиотеки Набережночелнинского института (филиала) КФУ. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования 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 библиотеки Набережночелнинского института (филиала) КФУ.

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

Экономико-математические методы и модели в управлении производством - http://www.alleng.ru/d/econ/econ121.htm

Экономико-математические модели управления производством - http://www.aup.ru

Экономико-математическое моделирование и его этапы - http://math.immf.ru/lections/301.html

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. В случае применения в образовательном процессе дистанционных образовательных технологий лекции проходят в онлайн режиме на следующих платформах и ресурсах:  - в команде "Microsoft Teams";  - в Виртуальной аудитории (дублирование материала).
практические занятия	Практическая работа заключается в выполнении обучающихся под руководством преподавателя комплекса учебных заданий направленных на усвоение теоретических основ учебного предмета, приобретение навыков и опыта практической деятельности, овладения современными методами практической работы с применением компьютерных средств, современным информационных и коммуникационных технологий. В ходе выполнения практической работы обучающиеся ведут записи и отвечают на поставленные вопросы или выполняют предложенные задания. При выполнении практической работы обучающийся должен продемонстрировать: ? знание теоретического материала и умение использовать его для решения практических задач; ? умение работать с учебной литературой в традиционной и электронной форме; ? умение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм в ходе выполнения лабораторной работы. Практическая работа выполняется под руководством преподавателя или самостоятельно. Задания разрабатываются преподавателем, и представляются обучающим. Аттестация по практической работе производится на основании выполненных записей в конспекте и ответов на поставленные вопросы или выполнения предложенных заданий. Аттестация по практической работе выставляется по сто бальной шкале. Порядок выполнения практической работе выставляется по сто бальной шкале. Порядок выполнения практической работь выставляется по сто бальной шкале. Осучествляет контроль над ее выполнением; оценивает разультат работы, учитывая степень выполнения задания, степень сформированности у обучающегоя необходимых умений и навыков. 2. Преподаватель: разрабатывает задание на работу, требования по его выполнения задания, степень сформированности у обучающегоя необходимых умений и навыков. 2. Обучающийся :  ? выполняет лабораторную работу по полученному заданию под руководством преподавателя; ? сдает отчет на проверку; ? защищает на проверку; ? защищает работу. В случае применения в образовательном процессе дистанционных образовательных технологий занятия проходят в онлайн режиме на следующих платформ

Вид работ	Методические рекомендации
самостоя- тельная работа	Самостоятельная работа студентов (СРС) - важнейшая составная часть учебного процесса, обязательная для каждого студента, объем которой определяется учебным планом. Методологическую основу СРС составляет деятельностный подход, при котором цели обучения ориентированы на формирование умений решать типовые и нетиповые задачи, т. е. на реальные ситуации, в которых студентам надо проявить знание конкретной дисциплины. Предметно и содержательно СРС определяется образовательным стандартом, действующими учебными планами по образовательным программам различных форм обучения, рабочими программами учебных дисциплин, средствами обеспечения СРС: учебниками, учебными пособиями и методическими руководствами, учебно-программами комплексами и т.д. Планируемые результаты грамотно организованной СРС предполагают: усвоение знаний, формирование профессиональных умений, навыков и компетенций будущего специалиста; закрепление знания теоретического материала практическим путем; воспитание потребности в самообразовании; максимальное развитие познавательных и творческих способностей личности; побуждение к научно-исследовательской работе; повышение качества и интенсификации образовательного процесса; формирование интереса к избранной профессии и овладению ее особенностями; осуществление дифференцированного подхода в обучении. применение полученных знаний и практических навыков для анализа ситуации и выработки правильного решения, для формирования собственной позиции, теории, модели. Достижение планируемых результатов позволит придать инновационный характер современному образованию, а, следовательно, решить задачи его модернизации. Реализация СРС осуществляется в соответствии с графиком СРС по каждой учебной дисциплине. Выбор учебных заданий определяется учебным планом по направлению подготовки.
устный опрос	Для подготовки к устному опросу студенту необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме занятия, в учебнике или другой рекомендованной литературе, записях с лекционного занятия, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы выступления по отдельным проблемным аспектам.
контрольная работа	Контрольная работа - самостоятельный труд студента, который способствует углублённому изучению пройденного материала. Цель выполняемой работы: - получить специальные знания по выбранной теме; Основные задачи выполняемой работы: 1) закрепление полученных ранее теоретических знаний; 2) выработка навыков самостоятельной работы; 3) выяснение подготовленности студента к будущей практической работе; Весь процесс написания контрольной работы можно условно разделить на следующие этапы: а) выбор темы и составление предварительного плана работы; б) сбор научной информации, изучение литературы; в) анализ составных частей проблемы, изложение темы; г) обработка материала в целом. Тема контрольной работы выбирается студентом самостоятельно
письменная работа	К выполнению письменных работ можно приступать только после изучения соответствующей темы (раздела, подраздела). При выполнении письменных работ необходимо соблюдать следующие общие требования: - при написании конспекта, письменных ответов на вопросы, рефератов, эссе и т.п. текст не должен дословно повторять текст учебника (учебного пособия), Интернет-ресурса или инструкции; - текст необходимо писать грамотно, разборчиво, шрифтом 3 или 4; - графический материал оформлять в соответствии с ГОСТом.

Вид работ	Методические рекомендации
экзамен	Экзамены, как основные формы итогового контроля качества подготовки студентов, занимают важное место в учебном процессе. Предназначены для определения степени достижения учебных целей по конкретной дисциплине, систематизации и обобщения знаний, формирования умений и навыков, их применения в практической деятельности. Проверка результатов обучения в ходе экзамена является средством выявления прочности усвоения программного материала, свидетельством эффективности применяемых методических приемов, содержания используемых учебных пособий. Анализируя уровень знаний и умений студентов, преподаватель имеет возможность устранять недостатки в педагогической деятельности, совершенствовать методическое мастерство. Итоговый контроль представляется весьма сложной психолого-педагогической проблемой. В процессе экзамена устанавливается активное межличностное общение преподавателя (членов экзаменационной комиссии) и студента, от направленности которого зависит реализация интеллектуального и морально-психологического потенциала обучаемого. Требовательная и, вместе с тем, доброжелательная обстановка, характеризующаяся тактичностью и взаимным уважением, создадут благоприятные условия для достижения целей контрольного занятия. В случае применения в образовательном процессе дистанционных образовательных технологий обучающиеся сдают экзамен в онлайн режиме на следующих платформах и ресурсах:  - в команде "Місгозоft Теаms".  - в команде "Місгозоft Теаms".

# 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.

## 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 09.04.02 "Информационные системы и технологии" и магистерской программе "Информационные системы и технологии".

Приложение 2 к рабочей программе дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.01.02 Информационные аспекты управления

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

Направление подготовки: 09.04.02 - Информационные системы и технологии

Профиль подготовки: Информационные системы и технологии

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: <u>очное</u> Язык обучения: <u>русский</u>

Год начала обучения по образовательной программе: 2020

#### Основная литература:

- 1. Иванов В. В. Государственное и муниципальное управление с использованием информационных технологий: учебное пособие / В.В. Иванов, А.Н. Коробова. Москва: ИНФРА-М, 2020. 383 с. (Национальные проекты). ISBN 978-5-16-004281-7. URL: https://znanium.com/catalog/product/1068818 (дата обращения: 16.07.2020). Текст: электронный.
- 2. Федотова Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании: учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. 335 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-8199-0884-6. URL: https://znanium.com/catalog/product/1588599 (дата обращения: 24.01.2022). Текст: электронный.
- 3. Никитаева А. Ю. Корпоративные информационные системы: учебное пособие / А.Ю. Никитаева. Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. 149 с. ISBN 978-5-9275-2236-1. URL: https://znanium.com/catalog/product/996036 (дата обращения: 16.07.2020). Текст: электронный.

#### Дополнительная литература:

- 1. Черников Б. В. Информационные технологии управления: учебник / Б.В. Черников. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. 368 с. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-8199-0782-5. URL: https://znanium.com/catalog/product/1223242 (дата обращения: 02.03.2021). Текст: электронный.
- 2. Провалов В. С. Информационные технологии управления : учебное пособие / В. С. Провалов. Москва : Флинта : МПСИ, 2008. 376 с. ISBN 978-5-9765-0269-7. URL : https://znanium.com/catalog/product/320808 (дата обращения: 16.07.2020). Текст : электронный.
- 3. Светлов Н. М. Информационные технологии управления проектами: учебное пособие / Н.М. Светлов, Г.Н. Светлова. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: ИНФРА-М, 2020. 232 с. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-004472-9. URL: https://znanium.com/catalog/product/1044525 (дата обращения: 16.07.2020).- Текст: электронный.
- 4. Киселев Г. М. Информационные технологии в экономике и управлении (эффективная работа в MS Office 2007) : учебное пособие / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова, В. И. Сафонов. Москва : Дашков и К-, 2013. 272 с. ISBN 978-5-394-01755-1. URL: https://znanium.com/catalog/product/415083 (дата обращения: 16.07.2020). Текст : электронный.



Приложение 3 к рабочей программе дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.01.02 Информационные аспекты управления

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

Направление подготовки: 09.04.02 - Информационные системы и технологии

Профиль подготовки: Информационные системы и технологии

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: <u>очное</u> Язык обучения: <u>русский</u>

Год начала обучения по образовательной программе: 2020

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.

