

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «Безопасность информационных и автоматизированных систем»



УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор КГУ

/ Змызгова Т.Р./

«30» сентября 2021г.

Рабочая программа учебной дисциплины
**ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ЭКОНОМИКЕ**

образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

38.03.01 Экономика

Направленность:

Бухгалтерский учет, анализ и аудит

Финансы и кредит

Цифровая экономика

Формы обучения: очная, очно-заочная

Курган 2021

Рабочая программа дисциплины «Информационные и цифровые технологии в экономике» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата **Экономика (Бухгалтерский учет, анализ и аудит, Финансы и кредит, Цифровая экономика)** утвержденными:

- для очной формы обучения « 30 » 08 2021 года
- для очно-заочной формы обучения « 30 » 08 2021 года

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Безопасность информационных и автоматизированных систем» « 29 » 09 2021 года, протокол № 2

Рабочую программу составил
ст. преподаватель

О.А. Сидорова

Согласовано:

Заведующий кафедрой
«Безопасность информационных и
автоматизированных систем»

Д.И. Дик

Заведующий кафедрой
«Финансы и экономическая безопасность»

Н.Я. Чепелюк

Заведующий кафедрой
«Менеджмент и маркетинг»

З.Н. Варламова

Заведующий кафедрой
«Учет и внешнеэкономическая деятельность»

Н.Н. Зотова

Специалист по учебно-методической работе
Учебно-методического отдела

Г.В. Казанкова

Начальник управления
образовательной деятельности

С.Н. Синицын

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 3 зачетных единицы трудоемкости (108 академических часа)

Очная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр		
		7		
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	32	32		
в том числе:				
Лекции	16	16		
Лабораторные занятия	16	16		
Самостоятельная работа, всего часов	76	76		
в том числе:				
Подготовка к экзамену			27	27
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)			49	49
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен		
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	108	108		

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр		
		8		
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	24	24		
в том числе:				
Лекции	8	8		
Лабораторные занятия	16	16		
Самостоятельная работа, всего часов	84	84		
в том числе:				
Подготовка к экзамену			27	27
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)			57	57
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен		
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	108	108		

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информационные и цифровые технологии в экономике» относится к обязательной части Блока 1.

Изучение дисциплины базируется на результатах обучения, сформированных при изучении дисциплины «Информатика и информационные технологии».

Знания, умения и навыки, полученные при освоении дисциплины «Информационные и цифровые технологии в экономике», являются необходимыми для выполнения выпускной квалификационной работы.

Требования к входным знаниям, умениям, навыкам и компетенциям:

Студент должен знать: основные принципы устройства и функционирования ЭВМ; основные понятия информатики.

Студент должен уметь: выбирать программные средства для работы с информацией, решающего поставленную задачу; работать со стандартными приложениями ОС Windows.

Студент должен владеть: навыками работы с компьютером, в том числе со стандартными приложениями ОС Windows; навыками поиска информации в сети Интернет.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью освоения дисциплины «Информационные и цифровые технологии в экономике» является освоение знаний, приобретение умений и формирование навыков для решения прикладных финансово-экономических задач с использованием компьютерных и телекоммуникационных средств и технологий. Задачами дисциплины являются изучение теоретических знаний в области информационных технологий, аппаратных и программных средств ЭВМ, ознакомление с общими методами и способами сбора, накопления, обработки, хранения, передачи, анализа и представления

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способность использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач (ОПК-5);
- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-6);
- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- знать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации в экономике, сущность и значение информации в развитии современного общества (для ОПК-5);
- уметь работать с компьютером как средством управления информацией в экономике (для ОПК-6);
- владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации в экономике; навыками работы с компьютером как средством управления информацией в экономике (для УК-1).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план

Очная форма обучения

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
			Лекции	Практич. занятия	Лабораторные работы
1 семестр					
Рубеж 1	1	Понятие информационных и цифровых технологий в экономике	2	-	14
	2	VUCA-мир и цифровая экономика	4	-	-
	Рубежный контроль № 1		-	-	2
Рубеж 2	3	Сквозные технологии в современном мире	6	-	-
	4	Этика работы с данными	2	-	-
	Рубежный контроль № 2		2	-	-
Всего:			16	-	16

Очно-заочная форма обучения

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
			Лекции	Практич. занятия	Лабораторные работы
1 семестр					
Рубеж 1	1	Понятие информационных и цифровых технологий в экономике	2	-	14
	2	VUCA-мир и цифровая экономика	2	-	-
	Рубежный контроль № 1		-	-	2
Рубеж 2	3	Сквозные технологии в современном мире	2	-	-
	Рубежный контроль № 2		2	-	-
Всего:			8	-	16

4.2. Содержание лекционных занятий

Тема 1. Понятие информационных и цифровых технологий в экономике

Понятие и задачи информационных и цифровых технологий в экономике. Основные направления информационных и цифровых технологий в экономике

Тема 2. VUCA-мир и цифровая экономика.

Понятие VUCA-мир и цифровая экономика. Ключевые направления. Основные определения. Национальная программа "Цифровая экономика Российской Федерации".

Тема 3. Сквозные технологии в современном мире.

Нейротехнологии и Искусственный интеллект. Технологии виртуальной и дополненной реальностей. Технологии распределенного реестра. Квантовые технологии. Новые производственные технологии. Компоненты робототехники и сенсорики. Технологии беспроводной связи.

Тема 4. Этика работы с данными.

Этика и «цифра»: этические проблемы цифровых технологий. Этические сложности. Обезличивание данных.

4.3. Лабораторные занятия (для очной, очно-заочной формы обучения)

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование лабораторной работы	Норматив времени, час.	
			Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
1	Понятие информационных и цифровых технологий в экономике	Табличный процессор. Работа с умными таблицами	2	2
		Работа с финансовыми и другими функциями	6	6
		Поиск решения	4	4
		Сводные таблицы	2	2
	Рубежный контроль № 1		2	2
		Всего:	16	16

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Информационные и цифровые технологии в экономике» преподается в течение одного семестров в виде лекционных и лабораторных занятий, на которых происходит объяснение, усвоение, проверка материала.

На лекционных занятиях рекомендуется использование иллюстративного материала (текстовой, графической и цифровой информации), мультимедийных форм презентаций.

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать важные моменты, которые направлены на качественное выполнение лабораторных работ.

Залогом качественного выполнения лабораторных работ является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале работы.

В преподавании дисциплины применяются образовательные технологии: самостоятельное ознакомление студентов с источниками информации, использование иллюстративных материалов (фотографии, компьютерные презентации), демонстрируемых на современном оборудовании, общение в интерактивном режиме.

Самостоятельная работа студента, наряду с лабораторными аудиторными занятиями в группе выполняется (при непосредственном или опосредованном контроле преподавателя) по учебникам и учебным пособиям, оригинальной современной литературе по профилю.

Часть лабораторных работ выполняется с использованием таких программных продуктов, как Microsoft Excel. Рекомендуется повторить навыки использования указанных программ.

Для текущего контроля успеваемости по очной и очно-заочной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на лабораторных занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к лабораторным занятиям, к рубежным контролям (для очной и очно-заочной формы обучения), подготовку к экзамену.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.	
	Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	29	37
Управление рисками в работе с данными	29	37
Подготовка к лабораторным занятиям (по 2 часа на каждое занятие)	16	16
Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж)	4	4
Подготовка к экзамену	27	27
Всего:	76	84

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности студентов в КГУ (для очной и очно-заочной формы обучения)
2. Отчеты студентов по лабораторным работам
3. Банк вопросов к рубежным контролям № 1, № 2 (для очной и очно-заочной формы обучения)
4. Банк вопросов к экзамену,

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов по дисциплине

Очная форма обучения

№	Наименование	Содержание				
		Распределение баллов для экзамена				
		Вид учебной работы:	Посещение лекционных и лабораторных занятий	Выполнение и защита отчетов по лабораторным работам	Рубежный контроль №1,2	Экзамен
1	Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения студентов на первом учебном занятии)	Балльная оценка:	До 16	До 44	До 10	До 30
		Примечания:	1 балл за 2-х часовое занятие (8 лекц. и 8 лаб.з.) - 16 б	9 баллов за 2-х часовую л.з. (2 л.з.) – 18 б. 10 баллов за 4-х часовую л.з. (1 л.з.) – 10 б. 16 баллов за 6-ти часовую л.з. (1 л.з.) – 16 б.	На 8-м лекционном занятии (5б.) и на 8 лабораторном занятии (5б.)	
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и экзамена	60 и менее баллов – неудовлетворительно; 61...73 – удовлетворительно; 74... 90 – хорошо; 91...100 – отлично				
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического экзамена (экзаменационной оценки) по дисциплине.	<p>Для допуска к промежуточной аттестации (экзамену) студент должен набрать по итогам текущего и рубежного контроля не менее 50 баллов и выполнить рубежный контроль № 1,3, выполнить и защитить 4 лабораторные работы.</p> <p>Для получения экзамена с оценкой «удовлетворительно» автоматом студенту необходимо набрать за семестр минимум 68 баллов.</p> <p>По согласованию с преподавателем студенту, набравшему 68 баллов, могут быть добавлены дополнительные (бонусные) баллы за активное участие на консультациях, оригинальность принятых решений в ходе выполнения лабораторных работ, за участие в значимых учебных и внеучебных мероприятиях кафедры и выставлена автоматически оценка хорошо или</p>				

	возможность получения бонусных баллов	отлично.
4	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) студентов для получения недостающих баллов в конце семестра	<p>В случае если к промежуточной аттестации набрана сумма менее 50 баллов, студенту необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра. При этом необходимо проработать материал всех пропущенных лабораторных занятий.</p> <p>Формы дополнительных заданий (назначаются преподавателем):</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение и защита невыполненных студентом лабораторных работ (при невозможности дополнительного проведения лабораторной работы преподаватель устанавливает форму дополнительного задания по тематике пропущенной лабораторной работы самостоятельно) – до 3 баллов; -прохождение рубежного контроля – до 5 баллов; - выполнение письменных работ по теме, предложенной преподавателем – до 10 баллов. <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p>

Очно-заочная форма обучения

№	Наименование	Содержание				
		Распределение баллов для экзамена				
1	Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения студентов на первом учебном занятии)	Вид учебной работы:	Посещение лекционных и Лабораторных занятий	Выполнение и защита отчетов по Лабораторным работам	Рубежный контроль №1,2	Экзамен
		Балльная оценка:	До 12	До 48	До 10	До 30
		Примечания:	1 балл за 2-х часовое занятие (4 лекц. и 8 лаб.з.) - 12 б	9 баллов за 2-х часовую л.з. (2 л.з.) – 18 б. 12 баллов за 4-х часовую л.з. (1 л.з.) – 12 б. 18 баллов за 6-ти часовую л.з. (1 л.з.) – 18 б.	На 8-м лекционном занятии (5б.) и на 8 лабораторном занятии (5б.)	
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и экзамена	<p>60 и менее баллов – неудовлетворительно; 61...73 – удовлетворительно; 74... 90 – хорошо; 91...100 – отлично</p>				
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности	<p>Для допуска к промежуточной аттестации (экзамену) студент должен набрать по итогам текущего и рубежного контроля не менее 50 баллов и выполнить рубежный контроль № 1,2, выполнить и защитить 4 лабораторные работы.</p> <p>Для получения экзамена с оценкой «удовлетворительно» автоматом</p>				

	получения автоматического экзамена (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	студенту необходимо набрать за семестр минимум 68 баллов. По согласованию с преподавателем студенту, набравшему 68 баллов, могут быть добавлены дополнительные (бонусные) баллы за активное участие на консультациях, оригинальность принятых решений в ходе выполнения лабораторных работ, за участие в значимых учебных и внеучебных мероприятиях кафедры и выставлена автоматически оценка хорошо или отлично.
4	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) студентов для получения недостающих баллов в конце семестра	В случае если к промежуточной аттестации набрана сумма менее 50 баллов, студенту необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра. При этом необходимо проработать материал всех пропущенных лабораторных занятий. Формы дополнительных заданий (назначаются преподавателем): - выполнение и защита невыполненных студентом лабораторных работ (при невозможности дополнительного проведения лабораторной работы преподаватель устанавливает форму дополнительного задания по тематике пропущенной лабораторной работы самостоятельно) – до 3 баллов; - прохождение рубежного контроля – до 5 баллов; - выполнение письменных работ по теме, предложенной преподавателем – до 10 баллов. Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежный контроль №1 проводится в форме ответа на теоретический вопрос.

Рубежный контроль №2 проводится в форме практической работы.

Экзамен проходит по теоретическим вопросам и выполнению практического задания.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает со студентами основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

На рубежном контроле №1,2 на подготовку к ответу студенту отводится время не менее 30 минут.

Преподаватель оценивает выполнение задания студентом на рубежном контроле № 1,2 - до 5 баллов, полученные результаты заносит в ведомость учета текущей успеваемости.

Билеты для экзамена состоят из теоретического вопроса и практического задания. Каждое задание оценивается в 15 баллов.

Преподаватель оценивает выполнение задания студентов на билет на экзамене - до 30 баллов.

Результаты текущего контроля успеваемости и экзамена заносятся

преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день экзамена, а также выставляются в зачетную книжку студента.

6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей №1,2 и экзамена

Примерный список вопросов к экзамену:

1. Понятие и задачи информационных и цифровых технологий в экономике.
2. Основные направления информационных и цифровых технологий в экономике
3. Понятие VUCA-мир и цифровая экономика
4. Ключевые направления цифровой экономики
5. Основные определения цифровой экономики.
6. Национальная программа "Цифровая экономика Российской Федерации"
7. Нейротехнологии и Искусственный интеллект.
8. Технологии виртуальной и дополненной реальностей.
9. Технологии распределенного реестра.
10. Квантовые технологии.
11. Новые производственные технологии.
12. Компоненты робототехники и сенсорика.
13. Технологии беспроводной связи.
14. Этика и «цифра»: этические проблемы цифровых технологий.
15. Этические сложности.
16. Обезличивание данных.

Задания к экзамену:

1. Создать в табличном процессоре следующую таблицу:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	№	ФИО	Оклад	Премия	К выплате		% премии	
2	1	Андреев А.А.	20 000,00 Р					
3	2	Иванов И.И.	25 000,00 Р				Сумма премии	
4	3	Петров П.П.	35 000,00 Р					
5						
6	15	Сидоров А.А.	45 000,00 Р					

Ввести значение % премии. Вычислить Премию, К выплате, Сумму премии. Построить круговую диаграмму Премий сотрудников.

Скопировать лист. На копии создать на основе таблицы «умную таблицу» . Добавить еще трех сотрудников.

Примерные вопросы для рубежных контролей

Рубежный контроль 1:

1. Продолжите предложение: *«Хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде»* — это
2. Выберите, к какой из перечисленных ниже сквозных цифровых технологий относится субтехнология «компьютерное зрение»:

Технологии распределенного реестра
Технологии беспроводной связи
Квантовые технологии
Искусственный интеллект

3. Дайте определение квантовых технологий
4. Какой нормативный документ закрепляет понятие цифровой экономики
5. Какие технологии используют для передачи и хранения данных?
6. Какие технологии используют для сбора данных?
7. Какие технологии используют для сбора данных?
8. Какие технологии помогают анализировать и принимать решения?
9. Какая основная этическая дилемма современного общества?
10. Назовите основные принципы гуманизма, которые необходимо учитывать при внедрении цифровых технологий
11. Какие этапы цифровой зрелости проходит государство?
12. Что относится к основным этическим проблемам, связанных с применением систем искусственного интеллекта?
13. На каком этапе цифровой зрелости находится сейчас Россия?

Рубежный контроль 2:

1. Используя поиск решения решит следующую задачу:
Автосалон продает мотоциклы, автомобили и автобусы. Цена 1 мотоцикла – 1.000\$, 1 автомобиля – 10.000\$, 1 автобуса - 15.000\$. Известно, что автомобилей было продано не более 10 шт., мотоциклов и автобусов вместе не более 15 шт. и всего мотоциклов, автомобилей и автобусов вместе не более 22 шт. Какое количество мотоциклов, автомобилей и автобусов надо продать, чтобы прибыль автосалона была максимальной?
2. Используя поиск решения решит следующую задачу:
Начальнику производственного отдела распределить премию в сумме 300 000 руб. между пятью сотрудниками отдела пропорционально их должностным окладам. Другими словами требуется подобрать коэффициент пропорциональности для вычисления размера премии по окладу.

6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная учебная литература

1. Литвинцева, Л. В. Искусственный интеллект. Беседы со школьниками : научно-популярное издание / Л. В. Литвинцева. - Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2019. - 312 с. - ISBN 978-5-9775-4008-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1858458> Доступ из ЭБС «znanium.com»

7.2. Дополнительная учебная литература

1. Бруссард, М. Искусственный интеллект: пределы возможного / Мередит Бруссард ; пер. с англ. - Москва : Альпина нон-фикшн, 2020. - 362 с. - ISBN 978-5-00139-080-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1220958> Доступ из ЭБС «znanium.com»

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Основы работы с электронными таблицами [Электронный ресурс]: методические рекомендации для студентов направлений 010100.62 «Математика», 050100.62 «Педагогическое образование», 230700.62 «Прикладная информатика», 040700.62 «Организация работы с молодежью» / Министерство образования и науки Российской Федерации, Курганский государственный университет, Кафедра информационных технологий и методики преподавания информатики; [сост.: С.Г. Тетюшева, Ю.В. Адаменко]. - Электрон. текстовые дан. (тип файла: pdf ; размер: 2,04 Mb). - Курган : Издательство Курганского государственного университета, 2015. - 62, [1] с.: рис., табл. - Библиогр.: с. 62. . – Доступ из ЭСБ КГУ

9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. it.kgsu.ru - Сайт информатика и программирование «Шаг за шагом»
2. <http://dspace.kgsu.ru/xmlui/> - сайт электронной библиотеки КГУ

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

При чтении лекций используются слайдовые презентации.

Минимальные требования к операционной системе и программному обеспечению компьютера, используемого при показе слайдовых презентаций: Windows XP, Microsoft PowerPoint.

Для организации лабораторных занятий используется табличный процессор Ms Excel.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Компьютерный класс, мультимедийное оборудование (переносной персональный компьютер, мультимедийный проектор, мультимедийный экран).

12. ДЛЯ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п. 4.1. Распределение баллов соответствует п. 6.2 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до сведения обучающихся.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
**«Информационные и цифровые технологии в
экономике»**

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

38.03.01 Экономика

Направленность:

Бухгалтерский учет, анализ и аудит

Финансы и кредит

Цифровая экономика

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 академических часов)

Семестр: 7 (очная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Семестр: 8 (очно-заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Содержание дисциплины

Понятие и задачи информационных и цифровых технологий в экономике. Основные направления информационных и цифровых технологий в экономике Понятие VUCA-мир и цифровая экономика. Национальная программа "Цифровая экономика Российской Федерации". Сквозные технологии в современном мире. Нейротехнологии и Искусственный интеллект. Технологии виртуальной и дополненной реальностей. Технологии распределенного реестра. Квантовые технологии. Новые производственные технологии. Компоненты робототехники и сенсорики. Технологии беспроводной связи. Этика и «цифра»: этические проблемы цифровых технологий. Этические сложности. Обезличивание данных.