



ФГОС ВО
(версия 3+
+)

МАТЕМАТИКА

Рабочая программа дисциплины

ЧЕЛЯБИНСК
ЧГИК
2026

**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЧЕЛЯБИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ КУЛЬТУРЫ»**

Кафедра дизайна и компьютерных технологий

МАТЕМАТИКА

Рабочая программа дисциплины

**программа бакалавриата
«Документационное обеспечение управления»
с применением исключительно
дистанционных образовательных технологий
по направлению подготовки 46.03.02 Документоведение и архивоведение
квалификация: бакалавр**

**Челябинск
ЧГИК
2026**

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (версия 3++) по направлению подготовки 46.03.02 Документоведение и архивоведение

Автор-составитель: С. А. Таратута, заместитель начальника учебно-методического управления по учебной работе, старший преподаватель кафедры дизайна и компьютерных технологий

Рабочая программа дисциплины как составная часть ОПОП на заседании совета факультета документальных коммуникаций и туризма рекомендована к рассмотрению экспертной комиссией, протокол № 7 от 24.05.2021.

Экспертиза проведена 27.05.2021, акт № 2021/ДОУ(д).

Рабочая программа дисциплины как составная часть ОПОП утверждена на заседании Ученого совета института протокол № 9 от 31.05.2021

Срок действия рабочей программы дисциплины продлен на заседании Ученого совета института:

Учебный год	№ протокола, дата утверждения
2022/23	протокол № 8 от 30.06.2022
2023/24	протокол № 8 от 29.05.2023
2024/25	протокол № 11 от 27.05.2024
2025/26	протокол № 8 от 26.05.2025
2026/27	протокол № 10 от 25.05.2026

М 34

Математика: рабочая программа дисциплины: программа бакалавриата «Документационное обеспечение управления» с применением исключительно дистанционных технологий по направлению подготовки 46.03.02 Документоведение и архивоведение, квалификация : бакалавр / авт.-сост. С. А. Таратута; Челябинский государственный институт культуры. – Челябинск, 2021. – 27 с. – (ФГОС ВО версия 3++). – Текст : непосредственный.

Рабочая программа дисциплины включает: перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы; указание места дисциплины в структуре ОПОП; объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся; содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий; перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине; фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине; перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины; перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины; методические указания для обучающихся по освоению дисциплины; перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения; описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

© Челябинский государственный институт культуры, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация.....	6
1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	7
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	8
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	8
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	9
4.1. Структура преподавания дисциплины.....	9
4.1.1. Матрица компетенций.....	10
4.2. Содержание дисциплины.....	10
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	11
5.1. Общие положения.....	11
5.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	13
5.2.1. Содержание самостоятельной работы.....	13
5.2.2. Методические указания по выполнению самостоятельной работы.....	13
5.2.3. Перечень печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов необходимых для самостоятельной работы.....	14
6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	15
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	15
6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	18
6.2.1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.....	18
6.2.2. Описание шкал оценивания.....	20
6.2.2.1. Описание шкалы оценивания ответа на зачете и (или) экзамене.....	20
6.2.2.2. Описание шкалы оценивания.....	21
6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	21
6.3.1. Материалы для подготовки к зачету и (или) экзамену.....	21
6.3.2. Темы и методические указания по подготовке рефератов, эссе и творческих заданий по дисциплине.....	22
6.3.3. Методические указания по выполнению курсовой работы.....	22
6.3.4. Типовые задания для проведения текущего контроля формирования компетенций.....	22
6.3.4.1. Планы семинарских занятий.....	22
6.3.4.2. Задания для практических занятий.....	22
6.3.4.3. Темы и задания для мелкогрупповых/индивидуальных занятий.....	25
6.3.4.4. Типовые темы и задания контрольных работ (контрольного урока).....	25
6.3.4.5. Тестовые задания.....	25

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и владений, характеризующих этапы формирования компетенций.....	25
7. Перечень печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов необходимых для освоения дисциплины.....	26
7.1. Печатные и (или) электронные образовательные ресурсы.....	26
7.2. Информационные ресурсы.....	27
7.2.1. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы. 27	
7.2.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет.....	27
8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	27
9. Описание материально-технического обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	29
Лист изменений в рабочую программу дисциплины.....	30

Аннотация

1	Индекс и название дисциплины по учебному плану	Б1.О.08 Математика
2	Цель дисциплины	сформировать основы математической культуры у студентов, с учетом направленности современного высшего образования в целом и особенностей подготовки специалистов, для которых математика не является профильным предметом
3	Задачи дисциплины заключаются в:	– формировании основных математических понятий и практических навыков использования математического аппарата; – использовании понятийного аппарата для решения конкретных познавательных задач; – развитии потребности самостоятельного изучения дополнительного материала, соответственно специальности.
4	Планируемые результаты освоения	УК-1
5	Общая трудоемкость дисциплины составляет	в зачетных единицах – 2 в академических часах – 72
6	Разработчики	С. А. Таратута, заместитель начальника учебно-методического управления по учебной работе, старший преподаватель кафедры дизайна и компьютерных технологий

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В процессе освоения основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Таблица 1

Планируемые результаты освоения ОПОП	Перечень планируемых результатов обучения (индикаторы достижения компетенций)			
	код индикат ора	элементы компетен- ций	по компетенции в целом	по дисциплине
1	2	3	4	5
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1	Знать	основы системного подхода, методы поиска, анализа и синтеза информации	методы поиска, анализа и синтеза научной информации для решения профессиональных задач
	УК-1.2	Уметь	осуществлять поиск, анализ, синтез информации для решения поставленных задач в профессиональной сфере	применять стандартные способы поиска, анализа, синтеза информации для решения поставленных задач в профессиональной сфере
	УК-1.3	Владеть	навыками системного применения методов поиска, сбора, анализа и синтеза информации в изменяющейся ситуации	основными навыками системного применения методов поиска, сбора, анализа и синтеза информации с последующим применением в решении задач

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в обязательную часть учебного плана.

Дисциплина логически и содержательно-методически взаимосвязана с дисциплинами: «Аналитико-синтетическая обработка информации».

Освоение дисциплины будет необходимо при изучении дисциплин «Информационные технологии», прохождении практик: учебной, производственной и преддипломной, подготовке к государственной итоговой аттестации.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом составляет 2 зачетные единицы, 72 часа

Таблица 2

Вид учебной работы	Всего часов
	Заочная форма с применением исключительно дистанционных технологий
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	72
– Контактная работа (всего)	16
в том числе:	
лекции	2
семинары	–
практические занятия	6
мелкогрупповые занятия	–
индивидуальные занятия	–
консультация в рамках промежуточной аттестации	–
иная контактная работа (ИКР) в рамках промежуточной аттестации	2
консультации (конс.)	4
контроль самостоятельной работы (КСР)	2
– Самостоятельная работа обучающихся (всего)	54
– Промежуточная аттестация обучающегося – зачет: контроль	2

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ
(РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА
АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

4.1. Структура преподавания дисциплины

Таблица 3

**Заочная форма обучения
с применением исключительно дистанционных технологий**

Наименование разделов (модулей), тем	Общая трудоемкость (всего час.)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость (в академ. час.)				Форма промежуточной аттестации (по семестрам) в т. ч. с контактной работой	
		Контактная работа					с/р
		лек.	сем./конс., КСР	практ./конс., КСР	инд. /конс., КСР		
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел (модуль) 1. Дискретная математика							
Тема 1. Аксиоматический метод в математике. Множества и операции над ними. Числовые множества	24	1	–	1	–	22	
Тема 2. Высказывания и операции над ними	11	–	–	1	–	10	
Раздел (модуль) 2. Теория вероятностей и математическая статистика							
Тема 3 . Теория	13	1	–	2	–	10	

вероятностей с элементами комбинаторики							
Тема 4. Элементы математической статистики	14	–	–	2	–	12	
Консультации Контроль самостоятельной работы	6				4 2		
Зачет 1 семестр	4						Зачет, контроль – 2 ч. ИКР – 2 час.
<i>Итого в 1 сем.</i>	72	2	–	6	6	54	4
Всего по дисциплине	72	2	–	6	6	54	4

Таблица 4

4.1.1. Матрица компетенций

Наименование Разделов (модулей), тем	УК-1
1	2
Раздел (модуль) 1. Дискретная математика	
Тема 1. Аксиоматический метод в математике. Множества и операции над ними. Числовые множества	+
Тема 2. Высказывания и операции над ними	+
Раздел (модуль) 2. Теория вероятностей и математическая статистика	
Тема 3 . Теория вероятностей с элементами комбинаторики	+
Тема 4. Элементы математической статистики	+
Зачет в 1 сем.	+
Всего по дисциплине	5

4.2. Содержание дисциплины

Раздел (модуль) 1. Дискретная математика

Тема 1. Аксиоматический метод в математике Множества и операции над ними. Числовые множества. Системы счисления и делимость в числовых множествах. Необходимость использования аксиоматического метода в математике. Неопределяемые понятия и отношения. Аксиомы. Примеры аксиоматического построения математических теорий.

Понятие множества. Элементы множества. Отношение между множеством и его элементами. Обозначения множеств, элементов и отношения принадлежности. Конечные и бесконечные множества, пустое множество. Способы задания множеств. Подмножества. Диаграммы (круги) Эйлера - Венна. Универсальное множество. Операции над множествами: пересечение, объединение, дополнение, разность (определение, примеры, изображение на диаграммах Эйлера-Венна).

Понятие числового множества. Примеры числовых множеств. Изображение множеств на числовой прямой.

Позиционные системы счисления. Запись натуральных чисел в различных позиционных системах счисления. Перевод натуральных чисел из одной системы счисления в другую.

Тема 2. Высказывания и операции над ними. Понятие высказывания. Обозначение высказываний. Элементарные и составные высказывания. Равносильные (эквивалентные) высказывания. Операции над высказываниями: отрицание, конъюнкция, дизъюнкция, импликация, эквиваленция (определение, примеры, таблицы истинности). Тавтологии. Приоритет операций. Составление таблиц истинности составных высказываний.

Раздел (модуль) 2. Теория вероятностей и математическая статистика

Тема 3. Теория вероятностей с элементами комбинаторики. Комбинаторика: правило суммы, правило произведения, перестановки размещения, и сочетания без повторений. Достоверное событие. Невозможное событие. Понятие случайного события. Противоположное событие. Несовместные события. Сумма и произведение событий. Классическое определение вероятности.

Понятие случайной величины. Дискретная случайная величина. Распределение вероятностей случайной величины. Числовые характеристики дискретной случайной величины: математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение.

Тема 4. Элементы математической статистики. Генеральная совокупность. Выборка. Объем выборки. Размах выборки. Вариационный ряд. Частота. Статистический ряд (ряд распределения частот). Относительная частота. Ряд распределения относительных частот. Группированный статистический ряд. Гистограмма и полигон (частот и относительных частот). Выборочное среднее. Выборочная дисперсия. Среднее квадратическое отклонение.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Общие положения

Самостоятельная работа обучающихся – особый вид познавательной деятельности, в процессе которой происходит формирование оптимального для данного индивида стиля получения, обработки и усвоения учебной информации на основе интеграции его субъективного опыта с культурными образцами.

Целью самостоятельной работы обучающегося является:

- формирование приверженности к будущей профессии;
- систематизация, закрепление, углубление и расширение полученных знаний умений, владений;
- формирование умений использовать различные виды изданий (официальные, научные, справочные, информационные и др.);
- развитие познавательных способностей и активности обучающегося (творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности);
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию, самореализации;
- развитие исследовательского и творческого мышления.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, и

ее объем по каждой дисциплине определяется учебным планом. Методика ее организации зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, индивидуальных качеств и условий учебной деятельности.

Для эффективной организации самостоятельной работы обучающийся должен:

знать:

- систему форм и методов обучения в вузе;
- основы научной организации труда;
- методики самостоятельной работы;
- критерии оценки качества выполняемой самостоятельной работы;

уметь:

- проводить поиск в различных поисковых системах;
- использовать различные виды изданий;
- применять методики самостоятельной работы с учетом особенностей изучаемой дисциплины;

владеть:

- навыками планирования самостоятельной работы;
- навыками соотнесения планируемых целей и полученных результатов в ходе самостоятельной работы;
- навыками проектирования и моделирования разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Методика самостоятельной работы предварительно разъясняется преподавателем (в форме видеозаписи) и в последующем может уточняться с учетом индивидуальных особенностей обучающихся с использованием индивидуальных консультаций.

Самостоятельную работу над дисциплиной следует начинать с изучения рабочей программы дисциплины, которая содержит основные требования к знаниям, умениям и владениям обучаемых. Обязательно следует помнить рекомендации преподавателя, данные в ходе установочного занятия, а затем – приступить к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном рабочей программой дисциплины.

5.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Таблица 5

5.2.1. Содержание самостоятельной работы

Наименование Разделов (модулей), темы	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
Раздел (модуль) 1. Дискретная математика		
Тема 1. Аксиоматический метод в математике. Множества и операции над ними. Числовые множества	Самостоятельная работа №1. Тема «Множества и операции над ними»	математический диктант проверка выполнения самостоятельной работы
Тема 2. Высказывания и операции над ними	Самостоятельная работа № 2. Тема «Высказывания и операции над ними»	мини опрос проверка выполнения самостоятельной работы
Раздел (модуль) 2. Теория вероятностей и математическая статистика		
Тема 3 . Теория	Самостоятельная работа № 3. Тема:	Проверка

вероятностей с элементами комбинаторики	«Нахождение вероятностей случайных событий с использованием формул комбинаторики»	самостоятельной работы
Тема 4. Элементы математической статистики	Самостоятельная работа № 4. Тема: «Первичные методы обработки информации»	мини-опрос проверка выполнения самостоятельной работы

5.2.2. Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа № 1. Тема: «Множества и операции над ними»

Цель работы – закрепить знания об основных понятиях теории множеств, их свойствах и характеристиках, отработать доказательство свойств с помощью диаграмм Эйлера-Венна.

Задание и методика выполнения:

Знакомство с литературой по теме. Терминологический анализ основных понятий. Для ознакомления с терминами рекомендуется использовать словари, учебники, энциклопедии и другие учебные пособия.

Рассмотреть графический способ задания множеств и отработать методы доказательства формул с помощью диаграмм Эйлера-Венна.

Рассмотреть способы задания числовых множеств, и выполнить операции над ними.

Выполнение заданий №№ 1.1 – 1.8 и №№ 2.1 – 2.6 из учебного пособия Буцык, С. В. Математика для студентов-гуманитариев : учеб. пособие / С. В. Буцык ; Челябин. гос. акад. культуры и искусств. – Челябинск, 2011. – 92 с.

Самостоятельная работа № 2. Тема «Высказывания и операции над ними»

Цель работы – закрепить знания о логических операциях и их использовании в доказательстве истинности логических формул

Задание и методика выполнения:

Работа с конспектами лекций. Терминологический анализ основных понятий. Отработка алгоритма построения таблиц истинности для логических формул.

Выполнение заданий №№ 4.1. – 4.5 из учебного пособия Буцык, С. В. Математика для студентов-гуманитариев : учеб. пособие / С. В. Буцык ; Челябин. гос. акад. культуры и искусств. – Челябинск, 2011. – 92 с.

Формой текущего контроля будет выполнение контрольной работы.

Самостоятельная работа № 3. Тема: «Нахождение вероятностей случайных событий с использованием формул комбинаторики»

Цель работы – закрепить знания по теме теория вероятностей, научиться использовать полученные знания в решении практических заданий.

Задание и методика выполнения: Знакомство с литературой по теме. Терминологический анализ основных понятий. Анализ формул комбинаторики, которые используются для нахождения вероятности случайного события. Определить вероятность случайного события с помощью формулы классического определения вероятности. Использовать формулы комбинаторики для вычисления вероятности случайного события.

Выполнение дополнительных заданий №№ 10 – 21 из учебного пособия Таратута, С. А. Теория вероятностей : учеб.-метод. пособие / В. А. Таратута, С. А. Таратута; Челяб. гос. акад. культуры и искусств. – 2-е изд. – Челябинск, 2011. – 99 с.

Самостоятельная работа № 4. Тема: «Первичные методы обработки информации»

Цель работы – закрепить знания по теме, использовать все способы первичной обработки информации при выполнении заданий

Задание и методика выполнения:

Анализ учебных пособий по теме.

Выполнение заданий №№ 6.1. - 6.5 из учебного пособия Буцык, С. В. Математика для студентов-гуманитариев : учеб. пособие / С. В. Буцык ; Челяб. гос. акад. культуры и искусств. – Челябинск, 2011. – 92 с.

Формой текущего контроля станет выполненная контрольная работа.

5.2.3. Перечень печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов необходимых для самостоятельной работы

См. Раздел 7. Перечень печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов необходимых для освоения дисциплины.

<https://sdo.chgik.ru> – система дистанционного обучения ЧГИК (авторизованный доступ)

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Таблица 6

Паспорт фонда оценочных средств для текущей формы контроля

Наименование разделов (модулей) , темы	Планируемые результаты освоения ОПОП	Коды индикаторов в достижении компетенций	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
Раздел (модуль) 1. Дискретная математика			
Тема 1. Аксиоматический метод в математике. Множества и операции над ними. Числовые множества	УК-1 Способен осуществлять поиск критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения	УК-1.1	– Практическая работа № 1. Тема «Изображения и способы задания множеств. Операции над множествами»; – Практическая работа № 2. Тема «Числовые множества и операции над ними»; – Практическая работа № 3. Тема «Системы счисления и
		УК-1.2	
		УК-1.3	

Наименование разделов (модулей) , темы	Планируемые результаты освоения ОПОП	Коды индикаторов в достижения компетенций	Наименование оценочного средства
	поставленных задач		делимость в числовых множествах»; – Самостоятельная работа № 1. Тема «Множества и операции над ними».
Тема 2. Высказывания и операции над ними	УК-1 Способен осуществлять поиск критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1	– Практическая работа № 4. Тема «Высказывания и операции над ними» – Самостоятельная работа № 2. Тема: «Высказывания и операции над ними»
		УК-1.2	
		УК-1.3	
Раздел (модуль) 2. Теория вероятностей и математическая статистика			
Тема 3 . Теория вероятностей с элементами комбинаторики	УК-1 Способен осуществлять поиск критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1	– Практическая работа № 5. Тема «Классическое определение вероятности событий. Теоремы сложения и умножения вероятностей случайных событий» – Практическая работа № 6. Тема «Комбинаторика. Использование комбинаторных формул для нахождения вероятности событий» – Практическая работа № 7. Тема «Случайные величины. Закон распределения дискретных случайных величин» – Практическая работа № 8. Тема «Числовые характеристики дискретной случайной величины» – Самостоятельная работа № 3. Тема «Нахождение вероятностей случайных событий с использованием формул комбинаторики».
		УК-1.2	
		УК-1.3	
Тема 4. Элементы математической статистики	УК-1 Способен осуществлять поиск критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1	– Практическая работа № 9. Тема «Методы первичной статистической обработки экспериментальных данных» – Самостоятельная работа № 4. Тема: «Первичные методы обработки информации»
		УК-1.2	
		УК-1.3	

Паспорт фонда оценочных средств для промежуточной аттестации

Наименование разделов (модулей), темы	Планируемые результаты освоения ОПОП	Коды индикаторов в достижения компетенций	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
Раздел (модуль) 1. Дискретная математика			
Тема 1. Аксиоматический метод в математике. Множества и операции над ними. Числовые множества	УК-1 Способен осуществлять поиск критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1	– Вопросы к зачету (1 семестр): № теоретических вопросов: 1 - 6 № практико-ориентированных заданий: 1 - 4
		УК-1.2	
		УК-1.3	
Тема 2. Высказывания и операции над ними	УК-1 Способен осуществлять поиск критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1	– Вопросы к зачету (1 семестр): № теоретических вопросов: 7 – 8 № практико-ориентированных заданий: 5 - 6
		УК-1.2	
		УК-1.3	
Раздел (модуль) 2. Теория вероятностей и математическая статистика			
Тема 3 . Теория вероятностей с элементами комбинаторики	УК-1 Способен осуществлять поиск критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1	– Вопросы к зачету (1 семестр): № теоретических вопросов: 9 - 11 № практико-ориентированных заданий: 7 - 9
		УК-1.2	
		УК-1.3	
Тема 4. Элементы математической статистики	УК-1 Способен осуществлять поиск критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1	– Вопросы к зачету (1 семестр): № теоретических вопросов: 12 - 14 № практико-ориентированных заданий: 10
		УК-1.2	
		УК-1.3	

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

6.2.1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Таблица 8

Показатели и критерии оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения ОПОП	Показатели сформированности компетенций	Критерии оценивания
1	2	3
УК-1	– понимает, как следует осуществлять поиск необходимой информации для решения поставленной задачи; – применяет различные приемы поиска и анализа информации необходимого для выбора оптимального алгоритма решения поставленной задачи; – способен использовать знания, умения, владения в профессиональной деятельности.	Обучающийся обладает необходимой системой знаний, достиг осознанного владения умениями, навыками и способами профессиональной деятельности. Демонстрирует способность анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практико-ориентированных ситуациях.

Таблица 9

Этапы формирования компетенций

Наименование этапа	Характеристика этапа	Формы контроля
1	2	3
Начальный (входной) этап формирования компетенций	Диагностика входных знаний в рамках компетенций.	Устный опрос
Текущий этап формирования компетенций	Выполнение обучающимися заданий, направленных на формирование компетенций Осуществление выявления причин препятствующих эффективному освоению компетенций.	Активная учебная лекция; практические занятия, самостоятельная работа: устный опрос по диагностическим вопросам; письменная работа; самостоятельное решение контрольных заданий
Промежуточный (аттестационный) этап формирования компетенций	Оценивание сформированности компетенций по отдельной части дисциплины или дисциплины в целом.	Зачет: – ответы на теоретические вопросы; – выполнение практико-ориентированных заданий; – выполнение тестовых заданий

6.2.2. Описание шкал оценивания

6.2.2.1. Описание шкалы оценивания ответа на зачете

Таблица 10

Критерии оценки	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Уровень усвоения материала, предусмотренного программой				
Умение выполнять задания, предусмотренные программой				
Уровень знакомства с основной литературой, предусмотренной программой				
Уровень знакомства с дополнительной литературой				
Уровень раскрытия причинно-следственных связей				
Уровень раскрытия междисциплинарных связей				
Педагогическая ориентация (культура речи, манера общения, умение использовать наглядные пособия, способность заинтересовать аудиторию)				
Качество ответа (его общая композиция, логичность, убежденность, общая эрудиция)				
Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность, умение использовать ответы на вопросы для более полного раскрытия содержания вопроса				
Деловые и волевые качества обучающегося: ответственное отношение к работе, стремление к достижению высоких результатов, готовность к дискуссии, контактность				
Выполнение практического задания				
Общая оценка				

Описание шкалы оценивания при тестировании на базе тестовых материалов института

Оценка по номинальной шкале	% правильных ответов, полученных на тестировании
Зачтено	от 81 до 100
Зачтено	от 51 до 80
Зачтено	от 31 до 50
Не зачтено	менее 31

Таблица 11

6.2.2.2. Описание шкалы оценивания

Практическое (практико-ориентированное) задание

Качество выполнения задания (%)	Оценка по номинальной шкале	Характеристики ответа обучающегося
от 81 до 100	Зачтено	Обучающийся самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и

Качество выполнения задания (%)	Оценка по номинальной шкале	Характеристики ответа обучающегося
		аргументированно излагал свое решение, используя профессиональную терминологию.
от 51 до 80	Зачтено	Обучающийся самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя профессиональную терминологию.
от 31 до 50	Зачтено	Обучающийся в основном решил учебно-профессиональную задачу, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, путаясь в профессиональных понятиях.
от 0 до 30	Незачтено	Обучающийся не решил учебно-профессиональную задачу.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

6.3.1. Материалы для подготовки к зачету

Таблица 12

**Материалы, необходимые для оценки знаний
(примерные теоретические вопросы)
к зачету**

№ п/п	Примерные формулировки вопросов	Код компетенций
1	Аксиоматический метод в математике	УК-1
2	Основные понятия теории множеств	УК-1
3	Операции над множествами	УК-1
4	Числовые множества	УК-1
5	Системы счисления. Правила перевода чисел	УК-1
6	Отношение делимости. Алгоритм Евклида	УК-1
7	Основные понятия математической логики	УК-1
8	Операции над высказываниями	УК-1
9	Комбинаторика	УК-1
10	Случайные события	УК-1
11	Случайные величины	УК-1
12	Основные понятия математической статистики	УК-1
13	Первичная статистическая обработка данных	УК-1
14	Точечные оценки числовых параметров	УК-1

Таблица 13

**Материалы, необходимые для оценки умений и владений
(примерные практико-ориентированные задания)**

№ п/п	Темы примерных практико-ориентированных заданий	Код компетенций
1	Найти объединение, пересечение и разность двух множеств	УК-1
2	Построить заданные множества на диаграммах Эйлера-Венна	УК-1

3	Перевести число из одной системы счисления в другую	УК-1
4	Найти НОД и НОК заданных чисел	УК-1
5	Составьте таблицу истинности для формулы	УК-1
6	Доказать равенство или тавтологию	УК-1
7	Решить задачу, используя формулы комбинаторики	УК-1
8	Найти вероятности заданных случайных событий	УК-1
9	Случайная величина X задана таблицей распределения вероятностей. Найти $p(x)$, $M(X)$ и $D(X)$	УК-1
10	По заданной выборке найти ее объем и размах. Построить ряд распределения частот, ряд распределения относительных частот, группированный статистический ряд, гистограмму и полигон частот	УК-1

6.3.2. Темы и методические указания по подготовке рефератов, эссе и творческих заданий по дисциплине

Написание рефератов (эссе, творческих заданий) не предусмотрено.

6.3.3. Методические указания по выполнению курсовой работы

Курсовая работа по дисциплине учебным планом не предусмотрена.

6.3.4. Типовые задания для проведения текущего контроля формирования компетенций

6.3.4.1. Планы семинарских занятий

Семинарские занятия по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

6.3.4.2. Задания для практических занятий

Практическая работа № 1. «Изображение и способы задания множеств. Операции над множествами» (1ч.)

Цель работы – сформировать четкое представление теории множеств, ее основных понятий и методов.

Задание и методика выполнения:

1. рассмотреть способы задания множеств и их графическое изображение с помощью диаграмм Эйлера-Венна;
2. найти результаты операций над заданными множествами;
3. выполнить задания №№ 1.1 – 1.9 из учебно-методического пособия (с.17–18).

Практическая работа № 2. «Высказывания и операции над ними» (1ч.)

Цель работы – сформировать основные понятия, характеристики и свойства высказываний. Дать необходимые практические навыки для составления таблиц истинности и доказательства логических формул.

Задание и методика выполнения:

1. преобразовать высказывание в логическую формулу, используя операции;
2. составить таблицу истинности для логической формулы;
3. доказать свойство, тавтологию с помощью таблицы истинности;
4. выполнить задания №№ 2.1 – 2.6 из учебно-методического пособия (с. 26).

Практическая работа № 3. «Классическое определение вероятности событий. Комбинаторика. Использование комбинаторных формул для нахождения вероятности событий.» (2ч.)

Цель работы – дать представление о способах нахождения вероятностей случайных событий, научить анализировать условие задачи для правильного выбора нужной формулы.

Задание и методика выполнения:

1. случайное событие, классификация случайных событий;
2. классическое определение вероятностей;
3. рассмотреть правила и формулы комбинаторики (перестановки, размещения, сочетания), решить задания №№ 3.1 – 3.11 из учебно-методического пособия (с. 36);
4. найти вероятность случайного события, применив нужную формулу комбинаторики, задания №№ 3.12 – 3.19 (с. 36 – 37).
5. решение разноуровневых заданий с последующей проверкой.

Практическая работа № 4. «Методы первичной статистической обработки экспериментальных данных» (2ч.)

Цель работы – научить использовать методы математической статистики для первичной обработки данных.

Задание и методика выполнения:

1. провести частотный анализ данных, заполнить таблицу;
2. определить относительную частоту появления значений вариантов;
3. составить группированный статистический ряд, построить полигон и гистограмму;
4. определить необходимые числовые характеристики (размах, мода, медиана, выборочное среднее и др.);

6.3.4.3. Темы и задания для мелкогрупповых/индивидуальных занятий

Мелкогрупповые/индивидуальные занятия по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

6.3.4.4. Типовые темы и задания контрольных работ (контрольного урока)

Контрольная работа в учебном процессе не используется.

6.3.4.5. Тестовые задания

Тестовые задания включены в фонд оценочных средств. Используются

тестовые задания в форме выбор одного, двух и более правильных ответов из предложенных, установление соответствия (последовательности), кейс-задания.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и владений, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с актами вуза.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине отражены в 4 разделе «Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам/модулям) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий».

Анализ и мониторинг промежуточной аттестации отражен в сборнике статистических материалов: «Итоги зимней (летней) зачетно-экзаменационной сессии».

2. Для подготовки к промежуточной аттестации рекомендуется пользоваться фондом оценочных средств:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (см. п. 6.1);
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (см. п. 6.2);
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (см. п. 6.3).

3. Требования к прохождению промежуточной аттестации зачет. Обучающийся должен:

- своевременно и качественно выполнять практические работы;
- своевременно выполнять самостоятельные задания;
- пройти промежуточное тестирование;

4. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья фонды оценочных средств адаптированы за счет использования специализированного оборудования для инклюзивного обучения. Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т. п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПЕЧАТНЫХ И ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Печатные и (или) электронные образовательные ресурсы¹

1. Буцык, С.В. Математика для студентов-гуманитариев: учебное пособие / Буцык, С. В., Челяб. гос. акад. культуры и искусств, С.В. Буцык .— Челябинск : ЧГАКИ, 2011 .— 93 с. — Текст: электронный // Руконт: электронно-библиотечная система. — URL:<https://lib.rucont.ru/efd/192236> (дата обращения: 26.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Кузнецова, В. А. Математика для студентов гуманитарных направлений : учеб. пособие / Л. Б. Медведева, Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова, В. А. Кузнецова . — Ярославль : ЯрГУ, 2012 .— 300 с. — Текст: электронный // Руконт: электронно-библиотечная система. — URL:<https://lib.rucont.ru/efd/238147/info> (дата обращения: 26.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей

3. Таратута, С. А. Теория вероятностей : учеб.-метод. пособие / В. А. Таратута, С. А. Таратута; Челяб. гос. акад. культуры и искусств. – 2-е изд. – Челябинск, 2011. – 99 с. — Текст: электронный // Руконт: электронно-библиотечная система. — URL: <https://lib.rucont.ru/efd/192241> (дата обращения: 26.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей

4. Математика / В.И. Седакова .— Ханты-Мансийск : ООО "Печатный мир", 2012 .— 259 с. — Текст: электронный // Руконт: электронно-библиотечная система. — URL:<https://lib.rucont.ru/efd/277747/info>(дата обращения: 26.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей

7.2. Информационные ресурсы

7.2.1. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Базы данных:

Единое окно доступа к информационным ресурсам.— Режим доступа: <http://window.edu.ru>

Единый портал интернет-тестирования в сфере образования. – Режим доступа: www.i-exam.ru

Информационные справочные системы:

Использование информационных систем по дисциплине не предусмотрено

7.2.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

<http://www.intuit.ru/> – Национальный открытый университет
<https://www.culture.ru/> – Культура.РФ. Портал культурного наследия, традиций народов России

¹ Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами осуществляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Для дисциплины, изучаемой с применением ДОТ, используется модульная модель. Она предполагает разделение учебной дисциплины на модули. Модуль – это логически целостный, завершённый фрагмент учебной дисциплины. Модульная система при построении учебной дисциплины позволяет всем участникам образовательного процесса (обучаемому, педагогу, администратору) последовательно отслеживать и контролировать ход изучения дисциплины. Платформа Moodle позволяет сделать настройку, при которой от одного модуля к другому модулю обучающийся может переходить только при условии, если он прослушал лекции, правильно ответил на тестовые задания по итогам ее прослушивания, выполнил практические задания на положительную оценку. Эта же настройка не позволит обучающемуся перейти на следующий семестр, если он не завершил изучение хотя бы одной теме, в т. ч. не прошел итоговое тестирование, или получил неудовлетворительную оценку.

Комплексное изучение обучающимися дисциплины предполагает: овладение материалами лекций, печатными и электронными образовательными ресурсами, указанными в рабочей программе дисциплины; творческую работу обучающихся в ходе выполнения практических заданий, а также систематическое выполнение тестовых и иных заданий для самостоятельной работы обучающихся.

В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемой темы, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты обучающимися во внимание. Все лекции сопровождаются слайдами, подготовленными в программе PowerPoint.

После прослушивания каждой лекции обучающийся должен ответить на три тестовых задания, составленных на основе ее содержания.

Основной целью практических занятий является отработка профессиональных умений и владений навыками. Выполненные практические задания прикрепляться обучающимися в личном кабинете на платформе Moodle и автоматически приходят на электронную почту преподавателя. При необходимости обучающимся могут быть предложены материалы для выполнения практического задания, например, отчеты, копии архивных документов, нормативные документы и т. д. Все задания для практических занятий озвучены преподавателем (цель – объяснить методику выполнения). Если у обучающегося возникли вопросы по выполнению задания, он может задать их на форуме. Форум позволяет преподавателю давать обучающимся дополнительные рекомендации и разъяснения. После проверки педагог выставляет оценку (можно дать краткие комментарии) в личном кабинете обучающегося.

Для выполнения заданий самостоятельной работы в письменной форме по темам обучающиеся, кроме рекомендуемой печатных и электронных образовательных ресурсов и интернет-ресурсов, должны использовать публикации по изучаемой теме в профессиональных периодических изданиях (задания для самостоятельной работы см. в Разделе 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине).

Предусмотрено проведение индивидуальной работы (консультаций) с обучающимися в ходе изучения материала данной дисциплины.

На платформе Moodle, на усмотрение преподавателя, могут быть размещены дополнительные материалы, например, словарь терминов, хрестоматия (сборник фрагментов текстов), иллюстративный, видеоматериал или ссылки на них и т. д.

Выбор методов обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяется с учетом особенностей восприятия ими учебной информации, содержания обучения, методического и материально-технического

обеспечения. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создания комфортного психологического климата в студенческой группе..

Таблица 14

Оценочные средства по дисциплине с учетом вида контроля

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Виды контроля
Аттестация в рамках текущего контроля	Средство обеспечения обратной связи в учебном процессе, форма оценки качества освоения образовательных программ, выполнения учебного плана и графика учебного процесса в период обучения студентов.	Текущий (аттестация)
Зачет	Формы отчетности обучающегося, определяемые учебным планом. Зачеты служат формой проверки качества выполнения обучающимися учебных работ, усвоения учебного материала практических занятий.	Промежуточный
Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Наряду с решением типовых учебных, ситуационных, учебно-профессиональных задач могут быть включены задания повышенного уровня, требующие многоходовых решений как в известной, так и в нестандартной ситуациях.	Текущий (в рамках практического занятия, сам. работы)
Практическая работа	Оценочное средство для закрепления теоретических знаний и отработки владения навыками и умений, способности применять знания при решении конкретных задач.	Текущий (в рамках практического занятия, сам. работы)
Разноуровневые задачи и задания	Оценочное средство для отработки умений и владения навыками. Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	Текущий (в рамках практического занятия или сам. работы)
Ситуационные задания	Задания, выполняемые обучающимися по результатам пройденной теории, включающие в себя не вопрос – ответ, а описание осмысленного отношения к полученной теории, т. е. рефлексия, либо применение данных теоретических знаний на практике.	Текущий (в рамках практического занятия, семинара или сам. работы)
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Текущий (в рамках входной диагностики, контроля по любому из видов занятий), промежуточный

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Материально-техническое оснащение обучения с использованием исключительно ДОТ включает следующие составляющие:

- каналы связи не ниже 512 Кбит/с на одного пользователя, находящегося в здании, для организации взаимодействия в режиме видеоконференций, и 10 Мбит/с на 100 пользователей, одновременно подключенных к системе ДОТ;
- система дистанционного обучения (платформа Moodle);
- рабочие места педагогов;
- дополнительное оборудование (web-камера, наушники, колонки);
- программное обеспечение: Mirapolis Virtual Room, офисный пакет программ.

Формирование информационной среды осуществляется с помощью программной системы дистанционного обучения, с помощью которой создается и размещается интерактивный образовательный контент, фиксируются результаты и процесс продвижения обучающегося, создаются условия для взаимодействия участников образовательной деятельности (форумы, чаты и т. д.).

При обучении с применением исключительно ДОТ обучающимся должна использоваться компьютерная техника, которая отвечает следующим минимальным требованиям:

- наличие интернет-браузера и подключение к сети Интернет;
- программное обеспечение для работы с использованием аудио-, видео-;
- наушники и/или динамики, микрофон, web-камера.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде вуза из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет (далее – Интернет), как на территории ЧГИК, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда ЧГИК обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, рабочим программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин, программах практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы, содержащее:

- *документированные индивидуальные образовательные достижения:* сертификаты, дипломы, грамоты, документы об участии в грантах, сертификаты о прохождении тестирования и т. д.,

- *исследовательские, проектные и творческие работы:* публикации, **курсовые работы**, проекты, и т. д.,

- *отзывы и характеристики на исследовательские, проектные и творческие работы:* благодарственные письма и т.д.

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;

- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением дистанционных образовательных технологий;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды в ЧГИК соответствует законодательству Российской Федерации.

Система дистанционно обучения ЧГИК (авторизованный доступ) –
<https://sdo.chgik.ru>

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:
платформа Moodle, Mirapolis Virtual Room, Kasperskyendpointsecurity 10.

Лист изменений в рабочую программу дисциплины
--

В рабочую программу дисциплины внесены следующие изменения и дополнения:

Учебный год	Реквизиты протокола Ученого совета	Номер раздела, подраздела	Содержание изменений и дополнений
2022/23	протокол № 8 от 30.06.2022		Без изменений
2023/24	протокол № 8 от 29.05.2023		Без изменений
2024/25	протокол № 11 от 27.05.2024		Без изменений
2025/26	протокол № 8 от 26.05.2025		Без изменений
2026/27	протокол № 10 от 25.05.2026	Р.8,9	Доработаны

Учебное издание

Автор-составитель:
Светлана Анатольевна Таратута

МАТЕМАТИКА

Рабочая программа дисциплины

Программа бакалавриата
«Документационное обеспечение управления»
с применением исключительно
дистанционных образовательных технологий
по направлению подготовки
46.03.02 Документоведение и архивоведение
Квалификация: бакалавр

Печатается в авторской редакции

Подписано к печати
Формат 60х84/16
Заказ

Объем п. л.
Тираж 100 экз.

Челябинский государственный институт культуры
454091, Челябинск, ул. Орджоникидзе, 36а
Отпечатано в типографии ЧГИК. Ризограф
