Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Охоткин Кирилл Германович
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.10.2026 11:26:15
Уникальный программный ключ:
4504d141840263d3b589dc6a5b1fcf177e57c1cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)
Чистопольский филиал «Восток»

УТВЕРЖДЕНО:
Ученым советом КНИТУ-КАИ
(в составе ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

Б1.В.17 Статистика

(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

Квалификация: бакалавр

(бакалавр, специалист, инженер, магистр)

Форма обучения: очная, очно-заочная

(очная, очно-заочная, заочная)

Направление подготовки /специальность

38.03.01 Экономика

(код и наименование направления подготовки / специальности)

Направленность (профиль)

Экономика малого и среднего предпринимательства

(наименование *профиля, специализации,* магистерской программы)

Чистополь 2023

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 954.

Разработчик:
Мингалимова А.В. к.э.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание) *(подпись)*

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры ЭИП от 26.05.23, протокол № 10/5.

Заведующий кафедрой ЭИП
Свирина А.А., д.э.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание) *(подпись)*

Рабочая программа дисциплины (модуля)	Наименование подразделения	Дата	№ протокола	Подпись
ОДОБРЕНА	Кафедра ЭИП	26.05.23	10/5	А.А. Свирина
ОДОБРЕНА	УМК филиала	30.05.23	4	председатель УМК С.Г.Прохоров
СОГЛАСОВАНА	Научно-техническая библиотека	–	–	Библиотекарь УМиВО М.А. Тугашова

1 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование теоретических знаний и практических навыков по методологии статистических исследований экономических процессов, изучение методов сбора и обработки статистической информации, методы построения и анализа показателей, изучения структуры, динамики и взаимосвязей сложных экономических явлений.

1.2 Задачи дисциплины

Основными задачами дисциплины являются:

1. получение знаний о методах статистического исследования, о принципах изучения массовых явлений;
2. познание методов построения и анализа основных статистических показателей и уметь использовать в профессиональной деятельности основные методы обработки и анализа данных;
3. получение знаний о методах статистического исследования экономических и социальных процессов и явлений общественной жизни.

1.3 Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Статистика» входит в состав обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) образовательной программы.

1.4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1, *а* – Объем дисциплины (модуля) для очной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость дисциплины (модуля) в	Виды учебной работы, *в т.ч. проводимые с использованием ЭО и ДОТ*	
		Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (аудиторная работа), в т.ч.:	***Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная работа), в т.ч.:***

		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Курсовая работа (консультация, защита)	Курсовой проект (консультации, защита)	Консультации перед экзаменом	Контактная работа на промежуточной	Курсовая работа (подготовка)	Курсовой проект (подготовка)	Проработка учебного материала (самоподготовка)	Подготовка к промежуточной аттестации	Форма промежуточной аттестации
3	6 ЗЕ/216	32	32	16	2,3	-	2	0,4	33,7	-	64,0	33,6	экзамен
Итого	6 ЗЕ/216	32	32	16	2,3	-	2	0,4	33,7	-	64,0	33,6	экзамен

Таблица 1.1, *б* – Объем дисциплины (модуля) для очно-заочной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость дисциплины (модуля), в з.е./час	*Виды учебной работы, в т.ч. проводимые с использованием ЭО и ДОТ*											
		Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебной работы (аудиторная работа)							***Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная работа)***				
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Курсовая работа (консультация, защита)	Курсовой проект (консультации, защита)	Консультации перед экзаменом	Контактная работа на промежуточной	Курсовая работа (подготовка)	Курсовой проект (подготовка)	Проработка учебного материала	Подготовка к промежуточной аттестации	Форма промежуточной аттестации
3	6 ЗЕ/216	24	24	12	2,3	-	2	0,4	33,7	-	84,0	33,6	экзамен
Итого	6 ЗЕ/216	24	24	12	2,3	-	2	0,4	33,7	-	84,0	33,6	экзамен

1.5 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций, представленных в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ОПК – 2	Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	ИД-1$_{ОПК-2}$ Осуществляет сбор и обработку статистических данных, необходимых для расчета социально- и финансово-экономических показателей на микро-, мезо- и макроуровнях
		ИД-2$_{ОПК-2}$ Обрабатывает и анализирует статистическую информацию для решения поставленных экономических задач

2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Структура дисциплины (модуля)

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Наименование разделов дисциплины	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (в час)			Самостоятельная работа (проработка учебного материала), выполнение курсовой работы / проекта, подготовка и ПА, самоподготовка
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	
3 семестр					
1 Введение в теорию статистики	6	2	-	-	4
2 Общая теория статистики	56	14	16	8	18
3 Экономическая статистика	42	8	8	4	22
4 Социальная статистика	40	8	8	4	20
Курсовая работа/ проект	36	-	-	-	36
Промежуточная аттестация	36	-	-	-	36
Итого за семестр	**216**	**32**	**32**	**16**	**136**
Всего:	**216**	**32**	**32**	**16**	**136**

2.2 Содержание разделов дисциплины (модуля)

1 Введение в теорию статистики

Понятие статистики. Предмет и объект статистики. Задачи статистики и ее разделы. Методы статистики. Этапы статистического исследования.

2 Общая теория статистики

Основные формы, виды и способы статистического наблюдения. Понятие объекта и единицы наблюдения. Организационные вопросы наблюдения. Вопросы точности наблюдения.

Понятие сводки. Виды сводок. Понятие группировки и ее задачи. Виды группировочных признаков. Принципы и порядок построения. Типы группировок.

Ряды распределения. Их виды. Виды и элементы вариационного ряда. Графическое изображение рядов распределения.

Понятие. Основные элементы. Виды таблиц. Матрица, таблица сопряженности.

Шкалы, диаграммы, статистические карты. Виды диаграмм.

Классификация показателей, используемых в статистике. Абсолютные и относительные показатели. Средние величины. Виды формул. Правила выбора формулы для нахождения среднего значения.

Понятие вариации. Абсолютные показатели вариации. Относительные показатели вариации.

Выборочное наблюдение и его задачи. Понятие генеральной и выборочной совокупности. Виды выборок. Определение объема выборки. Способ отбора. Средняя и предельная ошибки выборки.

Основные понятия корреляционного и регрессионного анализа. Парная корреляция и парная линейная регрессия. Множественная линейная регрессия. Множественная корреляция. Коэффициенты эластичности. Оценка значимости параметров взаимосвязи. Непараметрические методы оценки связи.

Ряды динамики, их классификация. Показатели анализа рядов динамики. Структура ряда динамики. Понятие тренда. Прогноз на основе тренда. Анализ сезонных колебаний. Учет сезонных колебаний при прогнозировании.

Понятие структуры. Направления изучения структуры. Частные показатели структурных сдвигов. Обобщающие показатели структурных сдвигов.

Понятие экономического индекса. Индивидуальные и сводные индексы. Индивидуальные и сводные индексы цен, физического объема и товарооборота. Сводные индексы в средней арифметической и средней гармонической формах. Индексы постоянного и переменного состава. Индекс структурных сдвигов.

3 Экономическая статистика

Понятие об экономической статистике, ее предмет, методы и задачи.

Классификации, группировки, номенклатуры. Их виды. Отраслевая классификация. Секторная классификация.

Основные понятие СНС. Структура СНС. Основные показатели СНС.

Категории СНС. Общие принципы построения СНС. Методы определения ВВП. Изучение динамики ВВП.

Понятие национального богатства. Виды группировок НБ. Классификация НБ на основе экономических активов.

Понятие основных фондов. Методы оценки основных фондов. Амортизация и износ основных фондов. Баланс основных фондов. Анализ состояния, движения и использования основных фондов. Анализ влияния изменения эффективности использования основных фондов на объем продукции.

Понятие оборотных фондов Характеристика наличия оборотных средств. Оборачиваемость оборотных средств. Анализ использования материальных оборотных средств.

Понятие и состав издержек производства. Показатели уровня и динамики издержек производства продукции. Изучение динамики себестоимости по группе предприятий, изготавливающих продукцию одного и того же вида. Анализ затрат на производство и реализацию разнородной продукции по предприятию в целом. Анализ динамики себестоимости с помощью показателя затрат на 1 руб. произведенной продукции. Анализ влияния изменения затрат по отдельным статьям на изменение себестоимости продукции. Статистики издержек обращения.

Показатели прибыли предприятия. Показатели рентабельности предприятия. Анализ изменения рентабельности производства. Анализ изменения рентабельности производства продукции.

4 Социальная статистика

Понятие «социальной статистики», ее предмет, методы и задачи

Показатели численности населения. Состав населения. Статистика естественного и механического движения населения.

Трудовые ресурсы. Показатели естественного и механического движения трудовых ресурсов. Баланс трудовых ресурсов. Состав экономически активного населения. Оценка состояния рынка труда. Изучение занятости и безработицы.

Статистика персонала предприятия Показатели численности персонала предприятия. Показатели движения персонала предприятия.

Структура фонда рабочего времени. Баланс рабочего времени. Показатели использования рабочего времени.

Измерение уровня производительности труда. Анализ динамики производительности труда. Изучение динамики производительности труда по совокупности предприятий.

Состав затрат на рабочую силу. Заработная плата, ее формы. Фонд заработной платы. Динамика фонда заработной платы. Средний уровень заработной платы. Показатели динамики заработной платы.

Понятие доходов. Источники дохода населения. Дифференциация доходов населения. Модальный доход. Медианный доход. Децильный коэффициент дифференциации доходов. Коэффициент фондов. Кривая Лоренца. Коэффициент Джини. Показатель численности населения, имеющего доходы меньше некоторой заданной величины. Коэффициент бедности. Дефицит дохода.

Структура потребления. Зависимость уровня потребления от динамики доходов.

2.3 Курсовая работа (курсовой проект)

Целью выполнения курсовой работы является раскрытие теоретических основ анализа рядов динамики и структуры явлений.

В результате выполнения курсовой работы (курсового проекта) формируются компетенции ОПК-2.

Содержание работы:

Введение

Во введении на 1–2 страницах обосновывается актуальность изучения анализа динамики и взаимосвязи явлений, формулируются цель и задачи курсовой работы, дается характеристика теоретической основы и информационной базы данного исследования, указывается значимость результатов курсовой работы.

1 Теоретические основы анализа динамики и взаимосвязи явлений

1.1 Статистический анализ динамики

Раскрыть теоретические основы анализа рядов динамики и структуры явлений (цепные и базисные абсолютный прирост, темп прироста с приведением всех!!! формул).

Основой для выполнения этого раздела могут служить учебники, учебные пособия. При написании данного раздела следует неукоснительно соблюдать права заимствования текстов. Это значит, что на все цитаты должны быть даны ссылки на использованные источники (не менее 10-ти, в том числе Интернет-источников не более 5), которые в свою очередь должны быть представлены в списке литературы. Использованные источники в списке литературы упорядочиваются по алфавиту. Объем данного раздела – не более 15 страниц.

1.2 Статистический анализ взаимосвязи явлений

Раскрыть понятие корреляционно-регрессионного анализа, рассмотреть построение уравнение регрессии и оценку силы связи между явлениями.

2 Статистический анализ динамики и взаимосвязи макроэкономических показателей ….

2.1. Изучение динамики ВРП и инвестиций в основной капитал (объем 3-4 стр.)

2.2. Изучение взаимосвязи ВРП и инвестиций в основной капитал

В начале главы приводится таблица данных о ВРП и инвестиций в основной капитал по региону (таблица 1). (Данная таблица составляется на основе статистических данных).

Таблица 1 – Данные о валовом региональном продукте и инвестициях в основной капитал

Год	ВРП, млн. руб.	Инвестиции в основной капитал, млн. руб.
2017		
2018		

2019		
2020		
2021		

Далее проводится анализ показателей динамики региона за 2014 – 2018 годы с использованием графических методов изображения статданных.

В параграфе 2.2 по статистическим данным о ВРП и инвестиций в основной капитал региона строится поле корреляции, определяется результативный и факторный признак, рассчитывается коэффициент корреляции, определяем уравнение регрессии

Объем данного раздела – не менее 15 страниц.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении на 1–2 страницах кратко, но аргументировано излагаются основные выводы, полученные в ходе изучения теоретических и практических вопросов темы курсовой работы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Включает литературу, которой пользовался автор при написании курсовой работы (не менее 25 источников).

ПРИЛОЖЕНИЕ

Включает ксерокопии (распечатку) документов, на основании которых была составлена таблица исходных данных.

Общий объем курсовой работы – не менее 30 страниц, количество приложений не ограничивается и в указанный объем не включается.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля).

Промежуточная аттестация обеспечивает оценивание промежуточных результатов обучения по дисциплине (модулю).

Комплект оценочных материалов представляет собой совокупность оценочных средств (комплекс заданий различного типа с ключами правильных ответов, включая критерии оценки), используемых при проведении оценочных процедур (текущего контроля, промежуточной аттестации) с целью оценивания достижения обучающимися результатов обучения по дисциплине (модулю).

Комплект оценочных материалов (текущего и промежуточного контроля), необходимых для оценивания результатов освоения дисциплины (модуля) представлен в виде отдельного документа по дисциплине (модулю) и хранится на кафедре-разработчике в бумажном или электронном виде.

3.1 Оценка успеваемости обучающихся

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой по 100-балльной шкале. Пересчет суммы баллов в традиционную оценку представлен в таблице 3.1.

Таблица 3.1. Шкала оценки на промежуточной аттестации

Выражение в баллах	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации - экзамен	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации – экзамен, зачет с оценкой
от 86 до 100	Зачтено	Отлично
от 71 до 85	Зачтено	Хорошо
от 51 до 70	Зачтено	Удовлетворительно
до 51	Не зачтено	Неудовлетворительно

4 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1.1 Основная литература

1. Громыко, Г. Л. Теория статистики: практикум / Г.Л. Громыко. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2025. – 238 с. – (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-019075-4. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.ru/catalog/product/221162

2. Теория статистики: учебник / под ред. проф. Г.Л. Громыко. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2024. –465 с. – (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-019084-6. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.ru/catalog/product/2084150

3. Бережная, Е. В. Статистика в примерах и задачах: учебное пособие / Е.В. Бережная, О.В. Бережная, В.И. Бережной. – 2-е изд., испр. – Москва: ИНФРА-М, 2026. – 290 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Высшее образование). – DOI 10.12737/1913712. – ISBN 978-5-16-018154-7. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.ru/catalog/product/2227029

4.1.2 Дополнительная литература

1. Шумак, О. А. Статистика: учебное пособие / О.А. Шумак, А.В. Гераськин. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2025. – 311 с.: ил. – (Высшее образование). – DOI: https://doi.org/10.12737/11461. – ISBN 978-5-369-01048-8. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.ru/catalog/product/1843599

2. Экономическая статистика. Практикум: учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.]; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. – Москва: ИНФРА-М, 2026. – 176 с. – (Высшее образование). – DOI 10.12737/23950. – ISBN 978-5-16-021424-5. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.ru/catalog/product/2223792

4.1.3 Методическая литература к выполнению практических и/или лабораторных работ

1. Методические указания для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Статистика» в электронном виде (библиотека ЧФ КНИТУ-КАИ).
2. Методические указания для выполнения практических работ по дисциплине «Статистика» в электронном виде (библиотека ЧФ КНИТУ-КАИ).
3. Методические указания по самостоятельной работе (место хранения библиотека ЧФ КНИТУ-КАИ).

4.1.4 Перечень информационных технологий и электронных ресурсов, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной информационно-образовательной среды КНИТУ-КАИ.

1. Мингалимова А.В. «Статистика» [Электронный ресурс]: курс дистанционного обучения по направлению подготовки бакалавров 38.03.01 «Экономика» / КНИТУ-КАИ, Казань, 2018 – Доступ по логину и паролю. URL: https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=_307381_1&course_id=_14400_1

Идентификатор курса 18_Chistopol_EIP_AVMingalimova_S

4.1.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы. URL: https://e.lanbook.com/.
2. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы. URL: http://znanium.com/.
3. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы. URL: https://urait.ru/.
4. Научно-техническая библиотека КНИТУ-КАИ. URL: https://kai.ru/web/naucno-tehniceskaa-biblioteka.
5. Единое окно доступа к информационным ресурсам. URL: http://window.edu.ru.

4.2 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и требуемое программное обеспечение

Описание материально-технической базы и программного обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) приведено соответственно в таблицах 4.1 и 4.2.

Таблица 4.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование вида учебных занятий	Наименование учебной аудитории, специализированной лаборатории	Перечень необходимого оборудования и технических средств обучения
Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	- комплект учебной мебели; - доска; - специализированный комплекс технических средств обучения для учебной аудитории с выходом в Интернет (интерактивная доска, компьютер, документ-камера, система звукового сопровождения отображаемых видеоматериалов).

Лабораторные занятия	Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий	- комплект учебной мебели; - доска; - комплекс технических средств обучения (мультимедиа-проектор, компьютер, настенный экран, система звукового сопровождения отображаемых видеоматериалов); - рабочие места, оборудованные ПЭВМ, объединенных в ЛВС с выходом в Интернет.
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения практических занятий	- комплект учебной мебели; - доска; - комплекс технических средств обучения (мультимедиа-проектор, компьютер, настенный экран, система звукового сопровождения отображаемых видеоматериалов); - рабочие места, оборудованные ПЭВМ, объединенных в ЛВС с выходом в Интернет.
Самостоятельная работа	Аудитория для самостоятельной работы - комплект учебной мебели; - рабочие места, оборудованные ПЭВМ с выходом в интернет (Wi-Fi), обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде КНИТУ-КАИ, МФУ, принтер.	- комплект учебной мебели; - рабочие места, оборудованные ПЭВМ с выходом в интернет (Wi-Fi), обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде КНИТУ-КАИ, МФУ, принтер.

Таблица 4.2 – Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1	Microsoft Windows Microsoft Office		Лицензионное

5 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Обучение по дисциплине (модулю) обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету (экзамену)	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Устный опрос по терминам, собеседование по вопросам к зачету (экзамену)	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету (экзамену)	Преимущественно дистанционными методами

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, например:

– в печатной форме;

– в печатной форме с увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

– методом чтения ассистентом задания вслух;

– предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

– письменно на бумаге;

– набор ответов на компьютере;

– набор ответов с использованием услуг ассистента;

– представление ответов устно.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Освоение дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изменения, вносимые в рабочую программу дисциплины (модуля)

п/п	№ раздела внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» заведующий кафедрой, реализующей дисциплину
1	4.1	31.08.2026	Внесли изменения в п 4.1.1 Основная литература	
2	4.1	31.08.2026	Внесли изменения в п. 4.1.2 Дополнительная литература	