Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ильшат Ринатович Мухаметзянов
Должность: директор
Дата подписания: 24.12.2021 14:17:08
Уникальный программный ключ:
aba80b84033c9e6196388e9ea0434f90a85a40954ba278e84bcbe64f02d148d0

**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»

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ЧФ КНИТУ-КАИ

_____ И.Р.Мухаметзянов

«01» 07 _____ 2021 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

Б1.О.10.02 Прикладные информационные технологии

*(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 препринимательства

(наименование *профиля, специализации,* магистерской программы)

Чистополь
2021 г.

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

Разработчик:
Гаврилов А.Г., старший преподаватель _____ _____
*(ФИО, ученая степень, ученое звание)* *(подпись)*

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры КиТС
от 25.06.2021, протокол № 8.

Заведующий кафедрой КиТС
Классен В.И., д.т.н. _____
*(ФИО, ученая степень, ученое звание)* *(подпись)*

| Рабочая программа дисциплины (модуля) | Наименование подразделения | Дата | № протокола | Подпись |
|---|---|---|---|---|
| ОДОБРЕНА | Кафедра ЭИП | 29.06.2021 | 13/6 | _____ А.А.Свирина |
| ОДОБРЕНА | УМК филиала | 29.06.2021 | 5 | _____ председатель УМК С.Г.Прохоров |
| СОГЛАСОВАНА | Научно-техническая библиотека | – | – | _____ зав. сектором библиотеки М.А. Тугашова |

# 1 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Цель изучения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины подготовка студентов к использованию современных информационных технологий в решении задач управления предприятием, прогнозирования сбыта и спроса, автоматизация экономических процессов, организация делопроизводства и управление документооборотом, организация коллективной работы, информационно-правовое обеспечение, анализ инвестиционных проектов, описание и оптимизация бизнес-процессов, проведение статистического анализа.

## 1.2 Задачи дисциплины

Основными задачами изучения дисциплины являются:

1. Изучение теоретических основ создания и использования современных информационных технологий;
2. Ознакомление с состоянием и тенденциями автоматизации задач управления предприятием и пакетами прикладных программ (ПП) решения задач по отраслям;
3. Изучение и применение методологий и стандартов управления предприятием и бизнесом.

## 1.3 Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Прикладные информационные технологии» относится к обязательной части Блока 1.

## 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 ЗЕ/час | Виды учебной работы | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ***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 | Подготовка к промежуточной аттестации | Форма промежуточной аттестации |
| 2 | 4 ЗЕ/144 | 16 | 32 | - | - | - | - | 0,35 | - | - | 60 | 35,65 | экзамен |
| **Итого** | **4 ЗЕ/144** | **16** | **32** | **-** | **-** | **-** | **-** | **0,35** | **-** | **-** | **60** | **35,65** | |

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

| Семестр | Общая трудоемкость дисциплины (модуля), в ЗЕ/час | Виды учебной работы | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ***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 | Подготовка к промежуточной аттестации | Форма промежуточной аттестации |
| 2 | 4 ЗЕ/144 | 12 | 24 | - | - | - | - | 0,35 | - | - | 72 | 35,65 | экзамен |
| **Итого** | **4 ЗЕ/144** | **12** | **24** | **-** | **-** | **-** | **-** | **0,35** | **-** | **-** | **72** | **35,65** | |

## 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 | Средства оценки |
|---|---|---|---|
| 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 макро-уровнях | Тестирование, устный опрос на занятии |
| | | ИД-2$_{ОПК-2}$ Обрабатывает и анализирует статистическую информацию для решения поставленных экономических задач | отчет по лабораторной работе экзамен |
| ОПК-5 | Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач | ИД-1$_{ОПК-5}$ Использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач | Тестирование, устный опрос на занятии |
| | | ИД-2$_{ОПК-5}$ Осуществляет выбор общих или специализированных пакетов прикладных программ, используемых для выполнения конкретных профессиональных задач | отчет по лабораторной работе<br>экзамен |
| ОПК-6 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ИД-1$_{ОПК-6}$ При решении задач профессиональной деятельности использует современные информационные технологии и понимает принципы их работы | Тестирование, устный опрос на занятии |
| | | ИД-2$_{ОПК-6}$ Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает современные информационные технологии | отчет по лабораторной работе |
| | | ИД-3$_{ОПК-6}$ Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности | экзамен |

## 2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Структура дисциплины

Содержание дисциплины, 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 (без промежуточной аттестации) (в час) | | | Самостоятельная работа (проработка учебного материала (самоподготовка)) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | |
| **2 семестр** | | | | | |
| 1. Общие методологии функционирования информационных технологий в экономике | 41 | 6 | 10 | - | 25 |
| 2. Прикладные программные продукты в экономике | 67 | 10 | 22 | - | 35 |
| **Итого за семестр** | **108** | **16** | **32** | **-** | **60** |
| **Итого по дисциплине (без промежуточной аттестации)** | **108** | **16** | **32** | **-** | **60** |

### 2.2 Содержание разделов дисциплины

### 2.2 Содержание дисциплины

1 Общие методологии функционирования информационных технологий в экономике.

Введение в информационные технологии. Виды информационных технологий. Техническое и программное обеспечение информационных технологий. Сетевые технологии

2 Прикладные программные продукты в экономике

Автоматизация решений экономических задач. Автоматизированные информационные системы. Корпоративные информационные системы на предприятии. Системы электронных платежей. Защита информации в экономических информационных системах

### 2.3 Курсовая работа (курсовой проект)

Не предусмотрено учебным планом.

## 3 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1 Содержание оценочных средств и их соответствие запланированным результатам обучения

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля). Содержание оценочных материалов текущего контроля представлено в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Оценочные материалы текущего контроля

| Виды учебных занятий | Наименование оценочного средства текущего контроля | Код и индикатор достижения компетенции |
|---|---|---|
| Лекции | Тестовые задания текущего контроля по трем разделам дисциплины, вопросы на занятиях | ИД-1$_{ОПК-2}$<br>ИД-1$_{ОПК-5}$<br>ИД-1$_{ОПК-6}$ |
| Лабораторные работы | Вопросы к лабораторным работам | ИД-2$_{ОПК-2}$<br>ИД-2$_{ОПК-5}$<br>ИД-2$_{ОПК-6}$ |
| Самостоятельная работа | Вопросы для самоподготовки, тестирование | ИД-1$_{ОПК-2}$<br>ИД-2$_{ОПК-2}$<br>ИД-1$_{ОПК-5}$<br>ИД-2$_{ОПК-5}$<br>ИД-1$_{ОПК-6}$<br>ИД-2$_{ОПК-6}$<br>ИД-3$_{ОПК-6}$ |

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы.

Примеры тестовых заданий текущего контроля:

1. Информационная технология – это
A. процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения новой информации
B. совокупность сведений, отражающих социально-экономические процессы и служащих для управления этими процессами и коллективами людей в производственной и непроизводственной сфере
C. взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели
D. это совокупность средств и методов переработки сырья или материалов в целях производства готовой продукции

2. Информационная система – это

A. взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели
B. процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения новой информации
C. совокупность сведений, отражающих социально-экономические процессы и служащих для управления этими процессами и коллективами людей в производственной и непроизводственной сфере
D. это совокупность средств и методов переработки сырья или материалов в целях производства готовой продукции

3. Экономическая информация – это
A. совокупность сведений, отражающих социально-экономические процессы и служащих для управления этими процессами и коллективами людей в производственной и непроизводственной сфере
B. взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели
C. процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения новой информации
D. это совокупность средств и методов переработки сырья или материалов в целях производства готовой продукции

4. ...(1) является процессом, состоящим из четких правил по выполнению операций и действий над данными, хранящимися в компьютерах. ...(2) – это совокупность компьютеров, компьютерных сетей, программ, баз данных, людей и т.п.
A. (1) - Информационная технология, (2) - Информационная система
B. (1) - Экономическая информация, (2) - Информационная технология
C. (1) - Информационная система, (2) - Информационная технология
D. (1) - Информационная система, (2) - Экономическая информация

5. Информационные технологии в экономике используются для ...
A. обработки и получения экономической информации
B. выпуска продукции, удовлетворяющей потребности человека
C. выпуска любого материального продукта
D. производства экономически выгодного для предприятия товара

Примеры тем устных опросов на занятиях:
1. Структура системы управления
2. Особенности новых информационных технологий
3. Проблемы использования информационных технологий
4. Информационная технология обработки данных
5. Информационная технология управления

Примеры вопросов для самоподготовки:

1. Автоматизация офиса
2. Информационная технология поддержки принятия решения
3. Информационная технология экспертных систем
4. Информационные технологии
5. Информационная система

Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), практике хранится на кафедре-разработчике в бумажном или электронном виде.

### 3.2 Содержание оценочных материалов промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация обеспечивает оценивание промежуточных/ окончательных результатов обучения по дисциплине.

Для оценки степени сформированности компетенций используются оценочные материалы, включающие тестовые задания и контрольные (экзаменационные) вопросы.

Тестовые задания представляют собой совокупность тестовых вопросов текущего контроля по числу текущих аттестаций.

Примеры тестовых заданий промежуточной аттестации:

1. Какая из перечисленных систем рассчитана для малых и средних предприятий?
A. 1С:Предприятие
B. R/3
C. Baan IV
D. Галактика

2. Какая из перечисленных систем рассчитана для крупных предприятий?
A. Галактика
B. 1С:Предприятие
C. Бэст-5
D. Axapta

3. Каких информационных систем не существует
A. ИС архивации
B. банковские ИС
C. ИС в налогообложении
D. ИС рынка ценных бумаг

4. Какая программа используется для подготовки налоговой отчетности?
A. Налогоплательщик ЮЛ
B. Axapta
C. Baan IV
D. WinRar

5. Система «клиент-банк» – это….
A. программный комплекс, используемый клиентами коммерческого банка для удаленного взаимодействия с БИС банка и автоматизации документооборота между банком и его клиентами
B. финансово-кредитное учреждение, производящее разнообразные виды операций с деньгами и ценными бумагами и оказывающее финансовые услуги
C. комплекс программного и технического обеспечения, направленный на автоматизацию банковской деятельности
D. юридические и физические лица, обращающиеся в банк для совершения кредитных, депозитных, расчетных, валютных и других операций

Примеры контрольных вопросов:

1. Интегрированная информационная система
2. Интегрированная корпоративная информационная система
3. Основные методологии создания экономических информационных управляющих систем
4. Методология ERP
5. Методология MRP
6. Методология CRP

### 3.3 Оценка успеваемости обучающихся

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой по 100-балльной шкале. Балльные оценки для контрольных мероприятий представлены в таблице 3.2. Пересчет суммы баллов в традиционную оценку представлен в таблице 3.3.

Таблица 3.2 – Балльные оценки для контрольных мероприятий

| Наименование контрольного мероприятия | Максимальный балл на первую аттестацию | Максимальный балл за вторую аттестацию | Максимальный балл за третью аттестацию | Всего за семестр |
|---|---|---|---|---|
| 4 семестр | | | | |
| Тестирование | 10 | | 15 | 25 |
| Отчет по лабораторной работе | 10 | 15 | | 25 |
| Итого (максимум за период) | **20** | **15** | **15** | **50** |
| Экзамен | | | | **50** |
| Итого | | | | **100** |

Таблица 3.3. Шкала оценки на промежуточной аттестации

| Выражение в баллах | Словесное выражение при форме промежуточной аттестации - зачет | Словесное выражение при форме промежуточной аттестации - экзамен |
|---|---|---|
| от 86 до 100 | Зачтено | Отлично |
| от 71 до 85 | Зачтено | Хорошо |
| от 51 до 70 | Зачтено | Удовлетворительно |
| до 51 | Не зачтено | Не удовлетворительно |

## 4 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 4.1.1 Основная литература:

1. Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 178 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-08223-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/471403 (дата обращения: 01.11.2021).

2. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 327 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00048-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/468634 (дата обращения: 01.11.2021).

#### 4.1.2. Дополнительная литература:

1. Коршунов, М. К. Экономика и управление: применение информационных технологий : учебное пособие для вузов / М. К. Коршунов ; под научной редакцией Э. П. Макарова. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 110 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-07724-7. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/472188 (дата обращения: 01.11.2021).

2. Трофимов В. В. Информационные технологии в экономике и управлении : учебник для академического бакалавриата; под редакцией В. В. Трофимова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2018. – 482 с.

Режим дотупа: https://urait.ru/bcode/412540 (дата обращения: 01.11.2021).

#### 4.1.3 Методическая литература к выполнению практических и лабораторных работ и курсовой работы

1. Методические указания для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Прикладные информационные технологии» в электронном виде (место хранения - библиотека ЧФ КНИТУ-КАИ).

#### 4.1.4 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: http://library.kai.ru/.

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;<br>- доска;<br>- комплекс технических средств обучения с выходом в Интернет (мультимедиа-проектор, компьютер, настенный экран, система звукового сопровождения отображаемых видеоматериалов) |
| Лабораторные занятия | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных занятий | - комплект учебной мебели;<br>- доска;<br>- комплекс технических средств обучения (мультимедиа-проектор, компьютер, настенный экран, система звукового сопровождения отображаемых видеоматериалов);<br>- рабочие места, оборудованные ПЭВМ, объединенных в ЛВС с выходом в Интернет. |
| Самостоятельная работа | Аудитория для самостоятельной работы: | - комплект учебной мебели;<br>- рабочие места, оборудованные ПЭВМ с выходом в интернет (Wi-Fi), обеспеченые 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 7 | | Лицензионное |
| 2 | Microsoft Office 2016 | | Лицензионное |
| 3 | 1С: Предприятие | | Лицензионное |
| 4 | Консультант Плюс | | 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 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

**ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ НА УЧЕБНЫЙ ГОД**

Рабочая программа дисциплины утверждена на ведение учебного процесса в учебном году:

| Учебный год | «Согласовано» зав. кафедрой ведущей | «Согласовано» зав. кафедрой выпускающей |
|---|---|---|
| 2022/2023 | | |
| 2023/2024 | | |
| 2024/2025 | | |