

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кузнецова Эмилия Васильевна  
Должность: Исполнительный директор  
Дата подписания: 23.11.2023 15:19:52  
Уникальный программный ключ:  
01e176f1d70ae109e92d86b7d8f33ec82fbb87d6

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЕГИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ БИЗНЕСА И УПРАВЛЕНИЯ»**

Рассмотрено и одобрено на заседании Учебно-Методического совета  
Протокол № 1 от 23 августа 2024 г.



**УТВЕРЖЕНО**  
Проректор по учебной работе  
Ю.И. Паничкин  
Личная подпись инициалы, фамилия  
«23» августа 2024 года

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Теория алгоритмов»**

Направление подготовки

**09.03.03 Прикладная информатика**

Направленность  
подготовки (профиль)

**Прикладная информатика**

Уровень программы

**бакалавриат**

Форма обучения

**Очная, очно-заочная**

Рабочая программа по дисциплине «**Теория алгоритмов**» составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к минимуму содержания и уровню подготовки бакалавра для обучающихся по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика**, направленность «**Прикладная информатика**», учебного плана по основной образовательной программе высшего образования **Прикладная информатика**.

#### **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общие положения
2. Объем дисциплины, включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося
3. Содержание и структура дисциплины
4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине (см. приложение ФОС по дисциплине)
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение, профессиональные базы и информационные справочные системы

8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ОВЗ

## **1. Общие положения**

### **1.1. Цель и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины "Теория алгоритмов": познакомиться теорией и практическим использованием математической логики для решения прикладных задач.

Задачи: изучение общей методологии в построении математической логики; приобретение навыков практического использования методов и подходов данной науки; применение логики, а также нечеткой математики в задачах выбора наилучших решений.

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Дисциплина изучается в 4 семестре. Дисциплина входит в состав блока 6 (модуля) по выбору учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика и относится к вариативной части.

### **1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.**

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующей компетенции:

ПК-10.Способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

| <b>Задача ПД</b>                                                                                                | <b>Объекты или область знания</b>                                                       | <b>Код и наименование профессиональной компетенции</b>                                                    | <b>Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции</b>                                                                                                                                                                                                   | <b>Планируемые результаты обучения</b>                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - анализ и выбор программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов информационной системы | Информационные системы, прикладные и информационные процессы, информационные технологии | ПК-10.Способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач | ИПК-10.1.<br>Знает базовые положения фундаментальных разделов системного анализа и математики в объеме, необходимом для обработки информации и анализа данных в прикладной области; принципы и методы проведения исследований в области информационных систем и логий; техники | <b>на уровне знаний</b><br>Знает базовые положения фундаментальных разделов системного анализа и математики в объеме, необходимом для обработки информации и анализа данных в прикладной области; принципы и методы проведения исследований в области информационных систем и технологий; техники |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>проведения вычислительного эксперимента. ИПК-10.2.</p> <p>Умеет формулировать и доказывать наиболее важные результаты в прикладных областях; применять численные методы для решения прикладных задач; программно реализовать вычислительный эксперимент посредством языков программирования или с использованием специализированных пакетов прикладных программ; разрабатывать алгоритмы решения конкретных задач.</p> <p>ИПК-10.3. Владеет навыками постановки задачи; навыками работы с библиографическим и источниками информации; навыками решения поставленных задач в предметной области в рамках выбранного профиля.</p> | <p>планирования и проведения вычислительного эксперимента</p> <p>объеме, необходимом для обработки информации и анализа данных в прикладной области; принципы и методы проведения исследований в области информационных систем и технологий; техники планирования и проведения вычислительного эксперимента <b>на уровне умений:</b> Умеет формулировать и доказывать наиболее важные результаты в прикладных областях; применять численные методы для решения прикладных задач; программно реализовать вычислительный эксперимент посредством языков программирования или с использованием специализированных пакетов прикладных программ; разрабатывать алгоритмы решения конкретных задач.</p> <p><b>на уровне навыков:</b> Владеет навыками постановки задачи; навыками работы с библиографическими источниками информации; навыками решения поставленных задач в предметной области в рамках выбранного профиля.</p> |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Очная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц. Очно-заочная форма обучения

### 3. Содержание и структура дисциплины

|   |   |                                    |    |   |   |  |    |    |   |                           |                   |
|---|---|------------------------------------|----|---|---|--|----|----|---|---------------------------|-------------------|
| 4 | 1 | Введение в теорию алгоритмов.      | 12 | 2 | 2 |  | из | 8  | О | ПК-10                     | Код<br>ком<br>рши |
| 4 | 2 | Основы алгоритмизации              | 24 | 4 | 4 |  |    | 16 | О | а                         |                   |
| 4 | 3 | Виртуальные алгоритмические машины | 24 | 4 | 4 |  |    | 16 | О | теку<br>щего<br>кон<br>то |                   |

|                        |   |                                             |            |           |           |  |  |           |   |       |
|------------------------|---|---------------------------------------------|------------|-----------|-----------|--|--|-----------|---|-------|
| 4                      | 4 | Алгоритмы Маркова и вычислимые функции      | 24         | 4         | 4         |  |  | 16        | О | ПК-10 |
| 4                      | 5 | Основы теории формальных языков и грамматик | 24         | 4         | 4         |  |  | 16        | О | ПК-10 |
| <b>Всего:</b>          |   |                                             | <b>108</b> | <b>18</b> | <b>18</b> |  |  | <b>72</b> |   |       |
| <b>Зачет</b>           |   |                                             | +          |           |           |  |  |           |   |       |
| <b>Зачёт с оценкой</b> |   |                                             | -          |           |           |  |  |           |   |       |
| <b>Экзамен</b>         |   |                                             | -          |           |           |  |  |           |   |       |

О-опрос, Т-тестирование, Р-реферат, Э-эссе, КР-контрольная работа

### 3.2. Учебно-тематический план по очно-заочной форме обучения

| № семестра      | № раздела | Наименование и содержание по темам (разделам) | Всего часов | из них:                                         |    |    |    | СР  | Форм а текущего контро ля | Код компет енции |
|-----------------|-----------|-----------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|----|----|----|-----|---------------------------|------------------|
|                 |           |                                               |             | Контактная работа обучающихся с преподавателем: |    |    |    |     |                           |                  |
|                 |           |                                               |             | Л                                               | ПЗ | ЛР | СМ |     |                           |                  |
| 5               | 1         | Введение в теорию алгоритмов.                 | 21          | 1                                               | -  |    |    | 20  | О                         | ПК-10            |
| 5               | 2         | Основы алгоритмизации                         | 22          | 1                                               | 1  |    |    | 20  | О Р                       | ПК-10            |
| 5               | 3         | Виртуальные алгоритмически е машины           | 22          | 1                                               | 1  |    |    | 20  | О                         | ПК-10            |
| 5               | 4         | Алгоритмы Маркова и вычислимые функции        | 22          | 1                                               | 1  |    |    | 20  | О                         | ПК-10            |
| 5               | 5         | Основы теории формальных языков и грамматик   | 21          | -                                               | 1  |    |    | 20  | О                         | ПК-10            |
| Всего:          |           |                                               | 108         | 4                                               | 4  |    |    | 100 |                           |                  |
| Зачет           |           |                                               | +           |                                                 |    |    |    |     |                           |                  |
| Зачёт с оценкой |           |                                               | -           |                                                 |    |    |    |     |                           |                  |

## Экзамен

О-опрос, Т-тестирование, Р-реферат, Э-эссе, КР-контрольная работа

### Содержание дисциплины

| Наименование тем дисциплины                 | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Введение в теорию алгоритмов.               | Возникновение математической теории алгоритмов. Парадоксы теории множеств. Основная проблема теории алгоритмов. Массовые проблемы. Экстраалгоритм и неразрешимые проблемы. Самоприменимость. Теорема Геделя. Разрешимость аксиоматических теорий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Основы алгоритмизации                       | Интуитивное понятие алгоритма и его свойства. Способы представления алгоритмов. Классификации алгоритмов. Основные методы разработки алгоритмов и алгоритмических структур. Рекурсия в алгоритмизации. Языки программирования. Запись алгоритмов с помощью языка блок-схем. Основные алгоритмические структуры. Примеры записи алгоритма с помощью языка блок-схем. Итерационные и циклические алгоритмы. Подпрограммы. Методы повышения эффективности алгоритмов. Сложность алгоритма. Асимптотическая оценка сложности алгоритмов. Классы сложности алгоритмов. Класс полиномиальных алгоритмов. Примеры. Класс NP алгоритмов. Примеры. Замкнутость класса NP алгоритмов.                   |
| Виртуальные алгоритмические машины          | Понятие о методах представления алгоритмов и их роль в теории алгоритмов. Виртуальные алгоритмические машины. Определение машины Тьюринга (МТ). Описание МТ. Работа МТ. Правило останова. Программа МТ. Тезис Тьюринга. Примеры программирования МТ. Машина Поста. Особенности машины Поста. Сравнение виртуальных алгоритмических машин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Алгоритмы Маркова и вычислимые функции      | Представление алгоритмов с помощью алгоритмов Маркова. Марковская подстановка. Этапы решения задач. Порядок действия алгоритма Маркова. Примеры алгоритмов Маркова. Представление алгоритмов с помощью вычислимых функций. Вычислимые функции. Разрешимые и перечислимые множества. Подходы к определению класса вычислимых функций. Рекурсивные функции. Базовые рекурсивные функции. Операторы суперпозиции и примитивной рекурсии. Определение рекурсивных функций по +ерчу. Общерекурсивные функции. Оператор построения по первому нулю (оператор минимизации). Т 7 Правило минимизации. Тезисы +ерча и Клини. Примеры построения рекурсивных функций. Эквивалентность описанных теорий. |
| Основы теории формальных языков и грамматик | Естественные и формальные языки. Формальный язык, алфавит, буква, слово. Символьные цепочки и их свойства. Способы задания языков. Понятие грамматики языка. Форма БэкусаНаура и ее использование. Примеры. Рекурсивность в правилах грамматики. Методы описания грамматик. Классификация языков по Хомскому.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

#### 4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы



Аудиторные занятия проходят в форме лекций и семинаров. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения содержания дисциплины и достижения поставленных целей необходимо познакомиться со следующими документами: ООП и учебным планом по данному направлению подготовки, РПД ранее изученных и последующих дисциплин. Данный материал может представить преподаватель на вводной лекции, либо обучающийся самостоятельно использует возможности ЭИОС института.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в ЭИОС института, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

#### **4.1. Подготовка к лекции**

Лекции составляют основу теоретического обучения и дают систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрывают состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрируют внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулируют их активную познавательную деятельность и способствуют формированию творческого мышления. Основные требования к лекции: научность, идейность, доступность, единство формы и содержания, эмоциональность изложения, органическая связь с другими видами учебных занятий, прежде всего с практическими занятиями. С целью обеспечения успешного освоения материала обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса: знакомиться с новым учебным материалом; систематизировать учебный материал; ориентироваться в учебном процессе и ЭИОС РИБиУ.

#### **4.2. Подготовка к практическим и (или) лабораторным занятиям**

Практические (семинарские) занятия включают анализ различных форм деятельности, разбор конкретных ситуаций (решение методических задач теоретической и практической направленности), подготовку, анализ и обсуждение эссе и рефератов, выполненных обучающимися.

Подготовка к практическому занятию заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия.

Обработка, обобщение полученных результатов практической или лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет.

#### **4.3. Самостоятельная работа обучающегося**

на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу.

Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине. Основным принципом организации самостоятельной работы обучающихся является комплексный подход, направленный на формирование навыков репродуктивной и творческой деятельности обучающегося в аудитории, при внеаудиторных контактах с преподавателем на консультациях и индивидуальном выполнении заданий.

Изучение дисциплины предполагает выполнение, прежде всего, следующих видов самостоятельной работы студентов: написание эссе; написание реферата.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами ЭИОС РИБиУ. Информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине» и «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине».

Самостоятельная работа обучающихся, является обязательным элементом освоения содержания дисциплины «Теория алгоритмов».

#### **4.4. Методические материалы**

Методические указания для самостоятельной работы для студентов, обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика [Электронный ресурс]. – РИБиУ, Рязань, 2021. – ЭБС РИБиУ.

### **5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине**

5.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине (см. приложение ФОС по дисциплине)

5.2. Форма и средства (методы) проведения текущей и промежуточной аттестации. Используются следующие формы и средства(методы) текущего контроля успеваемости обучающихся: реферат, опрос.

### **6. Учебная литература и ресурсы информационно-**

Форма проведения промежуточной аттестации – зачет.  
телекоммуникационной сети «Интернет», включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

## **6.1 Основная литература**

1. Теория алгоритмов и теория алгоритмов: учебное пособие / сост. А. Н. Макоха, А. В. Шапошников, В. В. Бережной; Министерство образования Российской Федерации [и др.]. – Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017. – 418 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467015> – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

2. Математическая логика и теория алгоритмов: учебное пособие / сост. А. Н. Макоха, А. В. Шапошников, В. В. Бережной; Министерство образования Российской Федерации [и др.]. – Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017. – 418 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467015> – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

## **6.2 Дополнительная литература**

1. Веретехина, С. В. Модели, методы, алгоритмы и программные решения вычислительных машин, комплексов и систем: учебник: [16+] / С. В. Веретехина, В. Л. Симонов, О. Л. Мнацаканян. – Изд. 2-е, доп. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2021. – 307 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602526> – Библиогр.: с. 258266. – ISBN 978-5-4499-1937-3. – Текст : электронный.

## **7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение, профессиональные базы и информационные справочные системы**

Для проведения и обеспечения всех видов учебных занятий по дисциплине и обеспечения интерактивных методов обучения, используются:

- 390013, г. Рязань, улица Вокзальная, дом 32А

Учебная аудитория для проведения учебных занятий № 301 (БТИ 9):

Посадочных мест - 54. Учебные столы, скамьи ученические, стол для преподавателя, стул для преподавателя, проектор, доска для проектора (смарт доска), 2 колонки, системный блок, клавиатура, компьютерная мышь, доска маркерная – 2 шт., плакаты, стенды, наглядные пособия:

- костюм противохимический – 1 шт;

- полумаска фильтрующая «У2К» – 4 шт;

- маска (лицевая часть) МП-04 – 2шт;

- маска панорамная промышленная ППМ-88 – 2 шт;

- респиратор ГП-9кБ – Оптима – 2 шт;

- учебный тренажер «Максим-2» для занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» – 1 шт;

Операционная система Microsoft Windows Professional 7, 7-ZIP, Google Chrome, Opera, Mozilla Firefox, Adobe Reader, WinDJView, Skype

- 390013, г. Рязань, улица Вокзальная, дом 32А

Помещения для самостоятельной работы

Библиотека. +итальный зал с выходом в сеть Интернет (БТИ 2)

Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации.

Посадочных мест-12. Системные блоки – 12 штук, 12 мониторов, 12 клавиатур, 12 компьютерных мышек, учебные столы, ученические стулья, стол для преподавателя, стул для преподавателя, проектор, складной экран для проектора, CD-проигрыватель.

Программное обеспечение: Microsoft Office Professional Plus 2007 (Microsoft Office Excel 2007, Microsoft Office Word 2007, Microsoft Office PowerPoint 2007, Microsoft Office Outlook 200, Microsoft Access 2007, InfoPath 2007, Communicator 2007

Операционная система Microsoft Windows Professional 7, CC Консультант, 7ZIP, Google Chrome, Opera, Mozilla Firefox, Adobe Reader, WinDJView, Skype, Oracle E-Business Suite, Microsoft Office

**Дисциплина обеспечена лицензионным и свободно распространяемым программным продуктом:**

Программное обеспечение: Microsoft Office Professional Plus 2007 (Microsoft Office Excel Microsoft Office Word 2007, Microsoft Office PowerPoint 2007, Microsoft Access 2007, InfoPath 2007)

Операционная система Microsoft Windows Professional 7, CC Консультант Версия Проф, 7-ZIP, Google Chrome, Opera, Mozilla Firefox, Adobe Reader, Win DJ View, Skype, Google Translate

Программное обеспечение: Microsoft Office Professional Plus 2007(Microsoft Office Excel 2007, Microsoft Office Word 2007, Microsoft Office PowerPoint 2007, Microsoft Access 2007, InfoPath 2007)

Операционная система Microsoft Windows Professional 7, CC Консультант Версия Проф, 7-ZIP, Google Chrome, Opera, Mozilla Firefox, Adobe Reader, Win DJ View, Skype, Google Translate.

**Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы в ЭБС**

- ЭБС Универсальная библиотека ONLINE: <http://biblioclub.ru>
- Сервис полнотекстового поиска по книгам: <http://books.google.ru>
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: <http://elibrary.ru>
- Электронная библиотечная система РИБиУ:( <https://рибиу.рф>)

***Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:***

- 1 . ЭБС Универсальная библиотека ONLINE<http://biblioclub.ru>
- 2 . Сервис полнотекстового поиска по книгам <http://books.google.ru/>
- 3 .Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>
5. Электронная библиотечная система РИБиУ:( <https://рибиу.рф>)Архив

научных журналов НЭИКОН [archive.neicon.ru](http://archive.neicon.ru)

6. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <http://www.prilib.ru>

7. Электронная библиотека ГПИБ России  
<http://elibr.shpl.ru/ru/nodes/9347-elektronnaya-biblioteka-gpib>

## **8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ОВЗ**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО при реализации настоящей дисциплины, необходимо также учитывать образовательные потребности обучающихся из числа инвалидов и (или) лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалидов и лиц с ОВЗ), в том числе в соответствии с методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса, утвержденными МОН приказом от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн.

Образовательный процесс по настоящей дисциплине для инвалидов и лиц с ОВЗ проводится с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья вышеназванной группы обучающихся.

Выбор методов и средств обучения определяется преподавателем с учётом: 1) содержания и специфических особенностей дисциплины (в том числе необходимости овладения определенными навыками и умениями); 2) доступности методического и материально-технического обеспечения для инвалидов и лиц с ОВЗ в части особенностей восприятия учебной информации и выполнения практических заданий и работ.

Подбор и разработка учебных материалов преподавателем для процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, в том числе учебных заданий, оценочных материалов по дисциплине для инвалидов и лиц с ОВЗ, может быть иным (существенно отличаться от учебных материалов для студентов академической группы не имеющих вышеназванный статус). Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студента-инвалида или лица с ОВЗ может и должна устанавливаться преподавателем с учётом индивидуальных психофизических особенностей вышеназванного лица (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При этом, учебные материалы, разрабатываемые (предлагаемые) преподавателем должны однозначно обеспечивать оценку результатов обучения и уровень форсированности заявленных в дисциплине образовательной программы.

нарушений, в том числе учесть рекомендации медикосоциальной экспертизы, отраженные в его индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда в части возможности выполнения им учебных заданий.

Проведение всех форм текущей и промежуточной аттестации инвалидам и лиц с ОВЗ возможно (допускается) дистанционно при соблюдении условий

идентификации обучающегося и доказательности академической честности.

При необходимости инвалиду или лицу с ОВЗ может предоставляться дополнительное время для подготовки ответа на занятии, на зачёте.

Инвалиды и(или) лица с ОВЗ, как и все остальные студенты, могут обучаться по индивидуальному учебному плану, в установленные сроки с учётом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (при оформлении индивидуального плана установленным в РИБиУ порядком), который может определять отдельный график прохождения обучения по данной дисциплине.