

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  
**Димитровградский инженерно-технологический институт –**  
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  
**(ДИТИ НИЯУ МИФИ)**

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
Заместитель руководителя

Т.И. Романовская

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Технологии и инструменты цифровой экономики»**

Специальность 18.05.02 Химическая технология материалов современной энергетики

Квалификация выпускника инженер

Специализация Химическая технология материалов ядерного топливного цикла

Форма обучения (очная)

Выпускающая кафедра Кафедра радиохимии

Кафедра-разработчик рабочей программы Кафедра информационных технологий

| Семестр      | Трудоемкость час. (ЗЕТ) | Лекций, час. | Практич. занятий, час. | Лаборат. работ, час. | СРС, час. | Форма промежуточного контроля (экз./зачет/кр) |
|--------------|-------------------------|--------------|------------------------|----------------------|-----------|---|
| 8            | 2                       | 18           | 36                     | -                    | 18        | зачет   |
| <b>Итого</b> | <b>2</b>                | <b>18</b>    | <b>36</b>              | <b>-</b>             | <b>18</b> | <b>зачет</b>                                  |

Димитровград  
2021 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Образовательного стандарта высшего образования, самостоятельно установленного НИЯУ МИФИ (далее – Образовательный стандарт (или ОС) НИЯУ МИФИ), по специальности 18.05.02 Химическая технология материалов современной энергетики, утвержденного Ученым советом университета (протокол № 18/03 от 31.05.2018 г., актуализировано Ученым советом университета (протокол № 21/11 от 27.07.2021 г.)), учебного плана ДИТИ НИЯУ МИФИ.

Составители рабочей программы

Ассистент

(должность, ученое звание, степень)

\_\_\_\_\_

(подпись)

Селиванова С.Е.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

Информационных технологий протокол № \_\_\_\_\_ от

(наименование кафедры-разработчика, дата и номер протокола заседания кафедры)

Зав. кафедрой-разработчика

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_

(подпись)

Ракова О.А.

(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Зав. выпускающей кафедрой

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_

(подпись)

Лизин А.А.

(Ф.И.О.)

Руководитель ООП,

А.А. Лизин, к.х.н., и.о. зав.кафедрой радиохимии

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....  | 4  |
| 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....   | 4  |
| 3 ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИНЫ .....  | 5  |
| 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....  | 6  |
| 5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....   | 9  |
| 6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ВХОДНОГО И ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ,<br>ПРОМЕЖУТОЧНОЙ И ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (АННОТАЦИЯ) .....        | 9  |
| 7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....   | 9  |
| 8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....   | 14 |
| 9 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ<br>И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ..... | 15 |

## 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** освоения дисциплины: сформировать у студентов целостное представление о цифровой экономике и возможностях управления цифровыми технологиями, как способе создания трудно-имитируемых стратегических способностей организации в контексте новой экономики.

**Задачи** освоения дисциплины:

- познакомить студентов с фундаментальными работами в области цифровой экономики;
- познакомить студентов с основными направлениями и тенденциями развития цифровой экономики;
- дать принципы и методы цифровой экономики на базе компьютерных технологий обработки информации с применением управленческих информационных систем как базового инструмента для работы менеджеров на всех уровнях управления в различных предметных областях;
- познакомить студентов с технологиями цифровой экономики.

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения в соответствии с ОС НИЯУ МИФИ и ООП ВО по специальности.

**Универсальные компетенции и индикаторы их достижения:**

| Наименование категории (группы) УК | Код и наименование УК   | Код и наименование индикатора достижения УК  |
|------------------------------------|---|--|
| Цифровая экономика                 | УКЦ-2 Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач | 3-УКЦ-2 Знать: методики сбора и обработки информации с использованием цифровых средств, а также актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности, принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с использованием цифровых средств и с учетом основных требований информационной безопасности<br>У-УКЦ-2 Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; с использованием цифровых средств, осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием цифровых средств и с учетом основных требований информационной безопасности<br>В-УКЦ-2 Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации с использованием цифровых средств для решения поставленных задач, навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с использованием цифровых средств и с учетом требований информационной безопасности |

В результате изучения дисциплины студент специалитета должен:

Знать:

- предмет и специфику дисциплины «Технологии и инструменты цифровой экономики;
- основные тенденции развития цифровой экономики, ее взаимосвязь с процессами глобализации;
- основные поисковые системы и базы данных;
- основные макроэкономические показатели, характеризующие развитие цифровой экономики

Уметь:

- выявлять актуальные проблемы формирования и функционирования цифровой экономики;
- анализировать изменения, происходящие в мировой экономике и экономике различных регионов и государств мира в результате воздействия процессов цифровизации и распространения Интернет-технологий;
- анализировать потенциал развития цифровой экономики в различных регионах мира, ее влияние на международные экономические отношения, интеграцию различных стран и регионов мира в глобальную экономику.

Владеть:

- понятийным и категориальным аппаратом дисциплины;
- методами междисциплинарного экономического анализа;
- методологией и инструментами комплексного анализа социально-экономических и политических процессов на глобальном, региональном и национальном уровнях.

### 3 ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИНЫ

| Направления/цели воспитания                   | Задачи воспитания (код)  | Воспитательный потенциал дисциплин  |
|---|--|---|
| <b>Профессиональное и трудовое воспитание</b> | - формирование глубокого понимания социальной роли профессии, позитивной и активной установки на ценности избранной специальности, ответственного отношения к профессиональной деятельности, труду<br><b>(B14)</b> | 1.Использование воспитательного потенциала дисциплин естественнонаучного и общепрофессионального модулей для:<br>- формирования позитивного отношения к профессии инженера, понимания ее социальной значимости и роли в обществе, стремления следовать нормам профессиональной этики посредством контекстного обучения, решения практико-ориентированных ситуационных задач;<br>- формирования устойчивого интереса к профессиональной деятельности, способности критически, самостоятельно мыслить, понимать значимость профессии посредством осознанного выбора тематики проектов, выполнения проектов с последующей публичной презентацией результатов, в том числе обоснованием их социальной и практической значимости;<br>- формирования навыков командной работы, в том числе реализации различных проектных ролей (лидер, исполнитель, аналитик и пр.) посредством выполнения совместных проектов.<br>2.Использование воспитательного потенциала дисциплины «Технологии и ин- |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | инструменты цифровой экономики» и др.<br>для:<br>- формирования навыков системного видения роли и значимости выбранной профессии в социально-экономических отношениях через контекстное обучение |
|--|--|--|

## 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина Б1.В.01.01 Технологии и инструменты цифровой экономики относится к вариативной части естественнонаучного модуля учебного плана по специальности 18.05.02 Химическая технология материалов современной энергетики.

### 4.1 Объем дисциплины

Общая трудоемкость (объем) Технологии и инструменты цифровой экономики составляет 2 зачетные единицы (ЗЕТ), 72 академических часа.

Таблица 4.1 Объем дисциплины по видам учебных занятий (в соответствии с учебным планом)

| Вид учебной работы   | Всего, зачетных единиц (акад. часов) | Семестр   |
|--|--------------------------------------|-----------|
|  |                                      | 6         |
| <b>Контактная работа с преподавателем</b>                        | <b>54</b>                            | <b>54</b> |
| в том числе:   |                                      |           |
| – аудиторная по видам учебных занятий                            | <b>54</b>                            | <b>54</b> |
| – лекции   | 18                                   | 18        |
| – практические занятия   | 36                                   | 36        |
| – лабораторные работы  | -                                    | -         |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                        | <b>18</b>                            | <b>18</b> |
| в том числе:   |                                      |           |
| – изучение теоретического курса                                  | 5                                    | 5         |
| – подготовка к практическим занятиям                             | 5                                    | 5         |
| – реферат  | 5                                    | 5         |
| – подготовка к зачету  | 3                                    | 3         |
| <b>Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)</b>             | зачет                                | зачет     |
| <b>Итого по дисциплине</b>                                       | <b>72</b>                            | <b>72</b> |
| <b>в том числе в форме практической подготовки (при наличии)</b> |                                      |           |

\*количество столбцов в таблице соответствует количеству семестров изучения дисциплины

Таблица 4.2 - Распределение учебной нагрузки по разделам дисциплины

| № раздела | Наименование раздела дисциплины                            | Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, включая самостоятельную работу студентов, акад. часы |                      |   |                     |   |                        |   | Формируемые индикаторы освоения компетенций |                               |
|-----------|--|---|----------------------|---|---------------------|---|------------------------|---|---|-------------------------------|
|           |  | Лекции  | Практические занятия | в том числе в форме практической подготовки | Лабораторные работы | в том числе в форме практической подготовки | Самостоятельная работа | в том числе в форме практической подготовки |   | Всего часов                   |
| 1         | Понятие цифровой экономики и основы цифровой трансформации | 10  | 20                   |   |                     |   | 18                     |   |   | 3-УКЦ-2<br>У-УКЦ-2<br>В-УКЦ-2 |

|       |  |    |    |   |   |   |    |   |    |                               |
|-------|--|----|----|---|---|---|----|---|----|-------------------------------|
| 2     | Развитие технологий и инструментов цифровой экономики в мире | 8  | 16 |   |   |   | 18 |   |    | 3-УКЦ-2<br>У-УКЦ-2<br>В-УКЦ-2 |
| Итого |  | 18 | 36 | - | - | - | 36 | - | 72 |                               |

## 4.2 Содержание дисциплины

Таблица 4.3 - Лекционный курс

| № лекции | Номер раздела | Тема лекции   | Трудоемкость, акад. часов |   |
|----------|---------------|---|---------------------------|---|
|          |               |   | всего                     | в том числе с использованием интерактивных образовательных технологий |
| 1        | 1             | Условия возникновения и сущность цифровой экономики | 2                         |   |
| 2        | 1             | Технологические основы цифровой экономики           | 2                         | 1   |
| 3        | 1             | Влияние цифровой трансформации на экономику         | 2                         |   |
| 4        | 1             | Роль больших данных в экономике и финансах          | 2                         | 1   |
| 5        | 1             | Блокчейн и криптовалюты                             | 2                         | 1   |
| 6        | 2             | Институциональные аспекты цифровой экономики        | 2                         |   |
| 7        | 2             | Цифровизация мировой экономики                      | 2                         | 1   |
| 8        | 2             | Цифровизация экономики в Европейском союзе          | 2                         | 1   |
| 9        | 2             | Цифровая экономика в России                         | 2                         | 1   |
| Итого:   |               |   | 18                        | 6   |

Таблица 4.4 - Практические занятия

| № занятия | Номер раздела | Наименование практического занятия                                      | Трудоемкость, акад. часов |   |
|-----------|---------------|---|---------------------------|---|
|           |               |   | всего                     | в том числе в форме практической подготовки |
| 1         | 1             | «Цифровизация» экономических процессов                                  | 2                         | -   |
| 2         | 1             | «Четвертая промышленная революция» и «Индустрия 4.0»                    | 2                         | -   |
| 3         | 1             | Цифровая трансформация  | 2                         | -   |
| 4         | 1             | Сущность финансов и управление финансовой системой в цифровой экономике | 2                         | -   |
| 5         | 1             | Цифровая безопасность   | 2                         | -   |
| 6         | 1             | Рынок в условиях цифровой трансформации                                 | 2                         | -   |
| 7         | 1             | Применение больших данных в анализе соци-                               | 2                         | -   |

|        |   |  |           |   |
|--------|---|--|-----------|---|
|        |   | ально-экономических процессов  |           |   |
| 8      | 1 | Особенности количественных методов анализа больших данных                        | 2         | - |
| 9      | 1 | Возможности применения блокчейн-технологий в финансах и корпоративном управлении | 2         | - |
| 10     | 1 | Перспективы криптовалют  | 2         | - |
| 11     | 2 | Оценка готовности российской институциональной среды к цифровой экономике        | 2         | - |
| 12     | 2 | Функционирование корпоративных финансов в цифровой экономике                     | 2         | - |
| 13     | 2 | Глобальный и региональный уровень регулирования «цифровизации»                   | 2         | - |
| 14     | 2 | Национальный уровень регулирования «цифровизации»                                | 2         | - |
| 15     | 2 | Европейская стратегия Единого цифрового рынка                                    | 2         | - |
| 16     | 2 | Национальные стратегии и программы «цифровизации» экономики в Европейском союзе  | 2         | - |
| 17     | 2 | «Умный город» и цифровое здравоохранение   | 2         | - |
| 18     | 2 | Цифровые технологии в бюджетном процессе   | 2         | - |
| Итого: |   |  | <b>18</b> | - |

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

Таблица 4.5 - Самостоятельная работа студента

| Раздел дисциплины | № п/п | Вид самостоятельной работы студента  | Трудоемкость, часов |
|-------------------|-------|--|---------------------|
| 1                 | 1.1   | Изучение теоретического курса;<br>подготовка к практическим занятиям;<br>составление отчетов по практическим занятиям;<br>составление рефератов, написание эссе;<br>подготовка к зачету;<br>самотестирование по контрольным вопросам (тестам). | 18                  |
| 2                 | 2.1   | Изучение теоретического курса;<br>подготовка к практическим занятиям;<br>составление отчетов по практическим занятиям;<br>составление рефератов, написание эссе;<br>подготовка к зачету;<br>самотестирование по контрольным вопросам (тестам). | 18                  |

### Курсовые работы (проекты) по дисциплине

Курсовые работы (проекты) по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

## 5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Лекция
- Практические занятия
- Самостоятельная работа
- Консультация

## 6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ВХОДНОГО И ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ И ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (АННОТАЦИЯ)

Фонд оценочных средств, включающий типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить результаты обучения по данной дисциплине, приведен в Приложении.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о рейтинговой системе оценки знаний студентов ДИТИ НИЯУ МИФИ.

**Текущий контроль** студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущими практические занятия по дисциплине, в форме тестирования и написания реферата.

Примеры тестов:

1. Особенностью четвертой промышленной революции является:
  - а) ориентация на человека
  - б) движение к дегуманизации
  - в) искусственный интеллект и умные взаимосвязанные машины
  - г) вытеснение из производства фактора труда.
  
2. Глобальный характер четвертой промышленной революции связан:
  - а) с охватом всех стран и народов;
  - б) со стиранием временных и пространственных границ в движении капитала;
  - в) с развитием сетевой информационной экономики
  - г) с уменьшением индивидуализации потребностей человека
  
3. При переходе к цифровой экономике:
  - а) растет производительность капитала и труда
  - б) труд вытесняется цифровым капиталом и искусственным интеллектом
  - в) расширяется рынок капитала и сужается рынок труда
  
4. В результате цифровой трансформации прибыль компаний:
  - а) стремительно растет
  - б) стремительно падает
  - в) остается неизменной в долгосрочном плане.
  
5. Расставьте сотрудников компании по возрастанию доли внешней информации необходимой им для выполнения должностных обязанностей
  - б) среднего звена (руководитель проекта)
  - в) исполнитель (вводчик данных)
  - а) топ-менеджер (генеральный директор)
  
6. Какая из перечисленных компаний является генератором на информационном рынке?
  - а) Консультант плюс

- б) Федеральная служба государственной статистики
- в) Консалтинговая компания

7. Понятие сетевой экономики подразумевает:

- а) Ведущую роль коммуникаций, в том числе экономических и социальных
- б) Преимущественное значение телекоммуникационных сетей в развитии экономики
- в) Хозяйственную деятельность, осуществляемую с помощью электронных сетей

8. Теория «постфордизма» основывается на возрастающей роли:

- а) Конвейерного производства
- б) Производства уникальных товаров
- в) Добычи природных ресурсов

9. Что является информационным ресурсом?

- а) Аннотация к изданию в базе данных
- б) Статья, опубликованная в журнале

10. Какая технология не входит в перечень сквозных цифровых технологий (СЦТ) в проекте "Цифровые технологии"?

- а) Технологии виртуальной и дополненной реальностей
- б) Технологии квантовой телепортации
- в) Блокчейн-технологии
- г) Компоненты робототехники и сенсорики.

11. Цифровая экономика появилась в ...

- а) аграрном обществе
- б) доиндустриальном обществе
- в) индустриальном обществе
- г) постиндустриальном (информационном) обществе

12. В России концепция «умного» производства уже сейчас внедряется на предприятиях транспортной, авиастроительной и ракетно-космической отраслей. К 2035 г. планируется запустить 40 российских «умных» «фабрик будущего». «Умная фабрика» – это ...

а) технологии создания устройств, собирающих и передающих информацию о состоянии окружающей среды посредством сетей передачи данных

б) искусственно созданные биомиметические системы, имитирующие функции тканей человека

в) системы комплексных технологических решений, обеспечивающие в кратчайшие сроки проектирование и производство глобально конкурентоспособной продукции нового поколения от стадии исследования и планирования, когда закладываются базовые принципы изделия, и заканчивая созданием цифрового макета (Digital Mock-Up, DMU), «цифрового двойника» (Smart Digital Twin), опытного образца или мелкой серии («безбумажное производство», «всё в цифре»).

г) технологии компьютерного моделирования трехмерного изображения или пространства, посредством которых человек взаимодействует с синтетической («виртуальной») средой с последующей сенсорной обратной связью

13. Какие из перечисленных нормативно-правовых актов регулируют взаимодействия в сети интернет: (НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

- а) Конституция РФ
- б) Уголовный кодекс РФ
- в) ФЗ от 27.07.2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»
- г) ФЗ от 27.07.2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»

д) ФЗ от 29.12.2010 г. № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»  
е) «Правила оказания услуг связи по передаче данных (утверждены постановлением правительства РФ от 23.01.2006 г. № 32)»

14. В электронном магазине России обычно НЕТ возможности оплатить покупку ..
- а) банковским переводом на расчетный счет электронного магазина (оф-лайн)
  - б) наличностью курьеру электронного магазина (по чеку)
  - в) электронными деньгами системы WebMoney
  - г) пластиковыми банковскими карточками в офисе магазина или дома (с помощью ридера карт для смартфонов)
  - д) электронными деньгами системы Яндекс-деньги
  - е) банковским переводом в системе Интернет-банкинга
  - ж) в кредит, предоставленный электронным магазином через банки-партнеры
  - з) переводом через международную систему трансферов Western Union.

15. Пластиковые карты могут... (отметьте 1 НЕПРАВИЛЬНЫЙ ответ)

- а) быть средством для получения наличности
- б) иметь магнитную полосу для считывания
- в) быть обменными на наличность
- г) иметь микрочип для считывания
- д) иметь на счете электронные деньги
- е) быть средством оплаты в магазине
- ж) быть средством оплаты в электронном магазине
- з) иметь кредитный лимит

Примерные темы рефератов:

1. Понятие «цифровизации» экономических процессов.
2. «Четвертая промышленная революция» и «Индустрия 4.0» - соотношение понятий.
3. Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах.
4. Тенденции и перспективы развития цифровой экономики в России.
5. Тенденции развития цифровой экономики в мире.
6. Риски и угрозы цифровой экономики в России.
7. Школа финансовой науки с характеристикой взглядов на вопросы теории финансов.
8. Современная финансовая политика РФ: проблемы и перспективы.
9. Практика реализации электронного правительства в России.
10. Особенности взаимодействия бизнеса и государства по вопросам регулирования цифровой экономики.
11. Зарубежный и отечественный опыт регулирования использования Искусственного интеллекта в бизнес-процессах.
12. Институциональная инфраструктура цифровой экономики
13. Управление реализацией государственной программы «Цифровая экономика».
14. Методики оценки уровня цифровизации экономики.
15. Оценка уровня цифровизации стран Европы / Азии / Африки / ... (на выбор).
16. Анализ мер государственной поддержки цифровизации экономики.
17. Анализ применения технологии «больших данных» / распределенного реестра / виртуальной и дополненной реальности / ... (на выбор) в торговле / метеорологии / образовании / государственном управлении /... (на выбор).
18. Сравнительный анализ платформенных решений в сфере... (на выбор).
19. Идентификация новых сквозных технологий.
20. Проблемы нормативного правового регулирования цифровой экономики в Российской Федерации.
21. Феномен криптовалют: истоки, состояние, перспективы.
22. Подготовка кадров для цифровой экономики.
23. Проблемы информационной безопасности в цифровой экономике.

24. Философские истоки цифровой экономики.
25. Глобализация и цифровая экономика.
26. Этические проблемы цифровой экономики.
27. Организация управления цифровой экономикой.
28. Трансформация бизнеса / государственного управления / производства (на выбор) под воздействием цифровых преобразований.
29. Анализ готовности населения / бизнеса / власти (на выбор) к цифровой экономике.
30. Роль международных организаций в формировании цифровой экономики.
31. Трансформация маркетинга в цифровой экономике.
32. Выборы в цифровой среде.
33. Развитие конкуренции в цифровой среде
34. Технология блокчейн в различных областях финансовой деятельности.
35. Возможности и риски автоматизации торговли на фондовом рынке.
36. Новые тенденции в налогообложении.
37. Новая индустриализация и переход бизнеса к новым производственным стратегиям.
38. Корпоративные финансы РФ: состояние и перспективы развития.
39. Цифровая трансформация бизнеса.
40. Актуальные проблемы бюджетного федерализма в России в настоящее время.
41. Роль бюджетов субъектов Российской Федерации в социально-экономическом развитии регионов.

**Промежуточный контроль** студентов производится в следующих форме зачета.

Вопросы для подготовки к зачету:

1. Предмет и метод цифровой экономики.
2. Сети как инфраструктура цифровой экономики.
3. Специфика сетевых благ.
4. Влияние цифровой экономики на участников рынка.
5. Четвертая промышленная революция и технологические основы цифровой экономики.
6. Цифровая трансформация.
7. Новые условия: глобализация плюс «цифровизация».
8. Влияние цифровой экономики на экономический рост и факторы производства.
9. Экономический рост.
10. Преобразование труда и капитала в ходе цифровой трансформации.
11. Изменения на факторных рынках.
12. Модели экономического роста в условиях цифровой трансформации.
13. Рынок в условиях цифровой экономики.
14. Влияние цифровой трансформации на бизнес и деловую среду.
15. Цифровая трансформация промышленности и отраслевые рынки.
16. Цифровые риски.
17. Проблемы цифровой безопасности.
18. Понятие и классификация больших данных.
19. Применение больших данных в анализе социально-экономических процессов.
20. Особенности количественных методов анализа больших данных.
21. Организационно-экономические принципы функционирования блокчейн-технологии.
22. Возможности применения блокчейн-технологий в финансах и корпоративном управлении.
23. Перспективы криптовалют.
24. Институциональная среда цифровой экономики.
25. Институциональные проблемы интеграции знаний для цифровой экономики.
26. Оценка готовности российской институциональной среды к цифровой экономике.
27. Развитие цифровой экономики в мире.
28. «Цифровизация» мировой экономики: глобальный, региональный и национальный уровни регулирования.
29. «Цифровизация» экономики в Европейском союзе.
30. Европейская стратегия Единого цифрового рынка.
31. Национальные стратегии и программы «цифровизации» экономики в Европейском союзе.

32. «Цифровизация» российской экономики.
33. Электронное правительство и электронные государственные услуги.
34. «Умный город».
35. Цифровое здравоохранение.

## **7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

Таблица 7.1 - Обеспечение дисциплины основной и дополнительной литературой по дисциплине

| № п/п                            | Автор            | Название  | Место издания | Наименование издательства | Год издания | Количество экземпляров  |
|----------------------------------|------------------|---|---------------|---------------------------|-------------|---|
| <b>Основная литература</b>       |                  |   |               |                           |             |   |
| 1                                | Сулейманов М. Д. | Цифровая экономика                                    | Сочи          | РосНОУ                    | 2020        | <a href="https://e.lanbook.com/book/162182">https://e.lanbook.com/book/162182</a> |
| 2                                | Майоров И. Г.    | Основы цифровой экономики                             | Москва        | РТУ МИРЭА                 | 2021        | <a href="https://e.lanbook.com/book/176557">https://e.lanbook.com/book/176557</a> |
| 3                                | Конягина М.Н.    | Основы цифровой экономики                             | Москва        | Издательство Юрайт        | 2022        | <a href="https://urait.ru/bcode/497523">https://urait.ru/bcode/497523</a>         |
| <b>Дополнительная литература</b> |                  |   |               |                           |             |   |
| 1                                | Горелов Н.А.     | Развитие информационного общества: цифровая экономика | Москва        | Издательство Юрайт        | 2020        | <a href="https://urait.ru/bcode/454668">https://urait.ru/bcode/454668</a>         |
| 2                                | Баукин А.О.      | Обеспечение законности в сфере цифровой экономики     | Москва        | Издательство Юрайт        | 2022        | <a href="https://urait.ru/bcode/496725">https://urait.ru/bcode/496725</a>         |

### **7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

Таблица 7.2 – Рекомендуемые электронно-библиотечные системы

| № | Наименование ресурса                   | Тематика  |
|---|--|---|
| 1 | Электронно-библиотечная система «Лань» | <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> |
| 2 | Образовательная платформа «Юрайт»      | <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>           |

### **7.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Таблица 7.3 – Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

| № | Наименование          | Краткое описание  |
|---|-----------------------|---|
| 1 | Windows 10            | Операционная система для персональных компьютеров.  |
| 2 | Microsoft Office 2010 | Офисный пакет приложений, в состав которого входит программное обеспечение для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами дан- |

|  |               |   |
|--|---------------|---|
|  |               | ных и др.   |
|  | Google Chrome | Прикладное программное обеспечение для просмотра страниц, содержания веб-документов, компьютерных файлов и их каталогов; управления веб-приложениями. |

Таблица 7.4 – Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

| № | Наименование | Тематика | Электронный адрес   |
|---|--------------|----------|---|
| 1 | Гарант       | Правовая | <a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a> |

## 8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| № п/п | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно наглядных пособий и используемого программного обеспечения   | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор) |
|-------|--|--|
| 1     | <p><b>Учебная аудитория для проведения занятий №41</b>, посадочных мест — 12; площадь 36 кв.м.; специализированная мебель:<br/>Учебная доска – 1 шт., Стол студенческий – 5 шт.<br/>Стол компьютерный – 13 шт. Стулья – 22 шт.<br/>Технические средства обучения:<br/>Компьютеры (монитор, системный блок, клавиатура, мышка) – 12 шт.<br/>программное обеспечение: ОС Windows 10, Microsoft Office 10, Firefox, Google Chrome, Texmaker, Notepad++,<br/>Visual Studio 2017, Eclipse, Qt Creator, LispWorks, Android Studio, GNU Clisp, FreePascal, Pascal ABC,Lazarus</p> <p><b>Учебная аудитория для проведения занятий №40</b><br/>посадочных мест — 18; площадь 33 кв.м.; специализированная мебель:<br/>учебная доска – 2 шт., стол студенческий – 7 шт., стол преподавательский – 1 шт., стол компьютерный – 18 шт.<br/>стулья – 31 шт., кондиционер – 1 шт.<br/>Технические средства обучения:<br/>Компьютеры (монитор, системный блок, клавиатура, мышка) – 18 шт., Проектор – 1 шт.<br/>программное обеспечение: ОС Windows 10, Microsoft Office 10, Firefox, Google Chrome, Texmaker, Notepad++,<br/>Visual Studio 2017, Eclipse, Qt Creator, LispWorks, Android Studio, GNU Clisp, FreePascal, Pascal ABC,Lazarus</p> | 433511, Ульяновская область, г. Димитровград, ул. Куйбышева, 294   |

## **9 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301);
- Положением об организации обучения студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья в НИЯУ МИФИ, утвержденным 29.08.2017г.;
- 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 (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

**Дополнения и изменения в рабочей программе  
дисциплины на 20\_\_/20\_\_ уч.г.**

Внесенные изменения на 20\_\_/20\_\_ учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1) .....

2) .....

*или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год*

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры

\_\_\_\_\_  
*(дата, номер протокола заседания кафедры, подпись зав. кафедрой).*

**СОГЛАСОВАНО:**

**Заведующий выпускающей кафедрой**

\_\_\_\_\_  
*наименование кафедры      личная подпись      расшифровка подписи      дата*

**Руководитель ООП,**

**ученая степень, должность**

\_\_\_\_\_  
*личная подпись      расшифровка подписи      дата*