Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.10.2024 10:04:29
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Высшая школа интеллектуальных систем и кибертехнологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# «ВВЕДЕНИЕ В ЦИФРОВУЮ КУЛЬТУРУ»

Направление подготовки:
**10.03.01 «Информационная безопасность»**

Направленность (профиль):
**«ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИИ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ**
**(по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)»**

Квалификация выпускника: **бакалавр**

Тольятти 2024

Рабочая программа дисциплины «Введение в цифровую культуру» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки *10.03.01 «Информационная безопасность»*, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 17.11.2020 г. №1427.

Составители:

| | |
|---|---|
| старший преподаватель | Коновалова А.Д. |
| ассистент | Курцев Е.А. |
| (ученая степень, ученое звание) | (ФИО) |

РПД обсуждена на заседании Высшей школы интеллектуальных систем и кибертехнологий

«06» __09__ 2024_ г., протокол № 2__

| | | |
|---|---|---|
| Директор ВШИСиКТ | к.э.н., доцент | Филиппова О.А. |
| | (уч.степень, уч.звание) | (ФИО) |

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

### 1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

- формирование у обучающихся универсальных компетенций, *направленных на развитие навыков системного и критического мышления/навыков командной работы и лидерства* или формирование у обучающихся универсальных компетенций *в области межкультурного взаимодействия / в области управления самоорганизацией и саморазвитием и т.п.*

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, *направленных на развитие навыков исследовательской деятельности / проектной деятельности* или формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций *в области использования информационно-коммуникационных технологий и т.п.*

### 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

| **Код и наименование компетенции** | **Код и наименование индикатора достижения компетенции** | **Планируемые результаты обучения по дисциплине** | **Основание (ПС)** *для профессиональных компетенций |
|---|---|---|---|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | ИУК-1.1. Осуществляет поиск информации (в том числе с использованием цифровых технологий), необходимой для решения поставленных задач<br>ИУК-1.2. Выполняет анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач, в том числе с использованием цифровых средств<br>ИУК-1.3. Проводит оценку событий, процессов, результатов деятельности | **Знает:** цифровые инструменты поиска, обработки и хранения информации<br>**Умеет:** воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее<br>**Владеет:** методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации | |
| ОПК-2. Способен применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности | ИОПК-2.1. Применяет информационно-коммуникационные технологии, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; производства, для решения задач профессиональной деятельности<br>ИОПК-2.2. Использует прикладные программные средства общего и специального назначение для решения профессиональных задач | **Знает:** цифровые компетенции и технологии, используемые в образовательной и профессиональной деятельности; технические основы решения поставленных задач посредством цифрового инструментария; принципы создания информации в цифровой форме и ее использование в информационных процессах<br>**Умеет:** применять цифровые технологии в качестве инструмента, повышающего уровень усвоения учебно-методических и научных материалов<br>**Владеет:** навыками практического использования информационных технологий при решении задачи учебной и профессиональной деятельности | |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится *к обязательной части*, Блока 1. Дисциплины (модули) образовательной программы (Модуль цифровых компетенций).

## 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Объем и структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **4 з.е. (144 час.)**, их распределение по видам работ и семестрам представлено в таблице.

| Виды учебных занятий и работы обучающихся | Трудоемкость, час |
|---|---|
| **Общая трудоемкость дисциплины, час** | **144** |
| **Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:** | **54/12** |
| **занятия лекционного типа** (лекции) | 18/4 |
| **занятия семинарского типа** (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия) | 18/4 |
| **лабораторные работы** | 18/4 |
| **Самостоятельная работа всего, в т.ч.:** | **90/128** |
| Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины | 90/128 |
| **Контроль (часы на экзамен, зачет)** | **-/4** |
| **Промежуточная аттестация** | **зачет** |

Примечание: *-/- объем часов соответственно для очной, очно-заочной форм обучения*

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

В процессе освоения дисциплины может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам.

## 3.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам

| Планируемые результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций | Наименование разделов, тем | Виды учебной работы | | | | Формы текущего контроля (наименование оценочного средства) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | Самостоятельная работа, час | |
| | | Лекции, час | Лабораторные работы, час | Практические занятия, час | | |
| УК-1:<br>ИУК-1.1<br>ИУК-1.2<br>ИУК-1.3<br>ОПК-2:<br>ИОПК-2.1<br>ИОПК-2.2 | **ТЕМА 1. ВВЕДЕНИЕ. ВЗАИМОСВЯЗЬ И ОТНОШЕНИЯ НАУКИ, КУЛЬТУРЫ, ЦИВИЛИЗАЦИИ**<br>Содержание лекции:<br>1. Развитие информационных технологий, связь с информационным обществом, роль цифровой культуры в складывающихся условиях.<br>2. Этапы развития науки, культуры и цивилизации.<br>3. Основы государственной культурной политики РФ. Технологические драйверы современной научной революции (по Швабу).<br>4. Основные понятия системы цифровых инструментов: «цифровая культура», «цифровая экономика», «информационные технологии», «цифровые компетенции», «цифровизация общества» и пр.<br>5. Основные характеристики ЦЭ | 4/1 | | | | Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС)<br>Тестирование по темам лекционных занятий |
| | Лабораторная работа № 1. Совместное создание текстовых документов в Google Docs<br>Лабораторная работа №2. Совместное создание презентации в Google Docs | | 4/1 | | | Отчёт по лабораторной работе |
| | Практическая работа № 1. ФОРМАТИРОВАНИЕ СИМВОЛОВ И АБЗАЦЕВ<br>Практическая работа № 2. РАБОТА С ГРАФИЧЕСКИМИ ОБЪЕКТАМИ. СТРУКТУРНЫЕ СХЕМЫ И АВТОФИГУРЫ | | | 4/1 | | Отчёт по практической работе |
| | Самостоятельная работа. | | | | 12/16 | Самостоятельное изучение учебных материалов |
| УК-1:<br>ИУК-1.1<br>ИУК-1.2<br>ИУК-1.3<br>ОПК-2:<br>ИОПК-2.1<br>ИОПК-2.2 | **ТЕМА 2. ПОНЯТИЕ ЦИФРОВОЙ КУЛЬТУРЫ: ИСТОКИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ПОНЯТИЯ, ПРИЧИНЫ И ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ**<br>Содержание лекции:<br>1. Принципы и ценности цифровой культуры. Базовые понятия цифровой культуры и цифровой экономики.<br>2. Пирамида уровней цифровой культуры.<br>3. Нормы цифровой культуры. Цифровая культура организации.<br>4. Функциональный уровень цифровой культуры.<br>5. Компетенции цифровой культуры. Компетентностная модель специалиста | 2/1 | | | | Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС)<br>Тестирование по темам лекционных занятий |
| | Лабораторная работа №3. Создание теста (формы) с использованием Yandex – froms и Google – forms | | 2/1 | | | Отчёт по лабораторной работе |
| | Практическая работа №3. РАБОТА С РЕДАКТОРОМ ФОРМУЛ MICROSOFT EQUATION 3.0 | | | 2/1 | | Отчёт по практической работе |
| | Самостоятельная работа. | | | | 12/16 | Самостоятель |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ное изучение учебных материалов |
| УК-1:<br>ИУК-1.1<br>ИУК-1.2<br>ИУК-1.3<br>ОПК-2:<br>ИОПК-2.1<br>ИОПК-2.2 | **ТЕМА 3. ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА - НОВЫЙ ГЛОБАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ. ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**<br>Содержание лекции:<br>1. Основные тренды развития цифровой экономики. Индустрия 4.0.<br>2. Платформы цифровой экономики. Цифровая трансформация и подрывные/ сквозные технологии. История развития индустриальных революций. Переход к Индустрии 4.0.<br>3. Понятие «цифровая трансформация» и ее составляющие. Сквозные/подрывные технологии в цифровой экономике.<br>4. Цифровые платформы и их возможности.<br>5. Экономическая экспансия. Взаимосвязь различных групп участников цифровой платформы.<br>6. Экономические эффекты цифровизации и платформизации. | 2/1 | | | | Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС)<br>Тестирование по темам лекционных занятий |
| | Лабораторная работа №4. Создание сайта на платформе Google Sites | | 2/1 | | | Отчёт по лабораторной работе |
| | Практическая работа №4. АССИСТЕНТ СЛИЯНИЯ | | | 2/1 | | Отчёт по практической работе |
| | Самостоятельная работа. | | | | 11/16 | Самостоятельное изучение учебных материалов |
| УК-1:<br>ИУК-1.1<br>ИУК-1.2<br>ИУК-1.3<br>ОПК-2:<br>ИОПК-2.1<br>ИОПК-2.2 | **ТЕМА 4. ЦИФРОВЫЕ ПЛАТФОРМЫ. УРОВНИ ЗРЕЛОСТИ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ**<br>Содержание лекции:<br>1. Логика стратегий стартапов по созданию цифровых платформ. SWOT анализ использования цифровых платформ в интересах государства. Шеринговая цифровая платформа. Цифровая платформенная корпорация.<br>2. Экономические взаимодействия в рамках производственной цифровой платформы.<br>3. Облачные технологии. Блокчейн технологии. Большие данные. Интернет вещей.<br>4. Искусственный интеллекта. Уровни технологий централизованных цифровых платформ.<br>5. API- экономика. APP - экономика. Умные контракты. Объекты умного контракта. Уровни зрелости цифровой культуры. | 2/1 | | | | Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС)<br>Тестирование по темам лекционных занятий |
| | Лабораторная работа №5. Создание текстовых документов в среде Яндекс –диск | | 2/1 | | | Отчёт по лабораторной работе |
| | Практическая работа №5. ОФОРМЛЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ С ПОМОЩЬЮ СТИЛЕЙ И ШАБЛОНОВ | | | 2/1 | | Отчёт по практической работе |
| | Самостоятельная работа. | | | | 11/16 | Самостоятельное изучение учебных материалов |
| УК-1:<br>ИУК-1.1<br>ИУК-1.2<br>ИУК-1.3 | **ТЕМА 5. НОВЫЕ ТРЕНДЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ. БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ**<br>Содержание лекции: | 2/0 | | | | Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ОПК-2:<br>ИОПК-2.1<br>ИОПК-2.2 | 1. Программа развития искусственного интеллекта в России Понятие искусственного интеллекта (ИИ). Возможности ИИ. История развития ИИ. Машинное обучение. Мировые проекты по ИИ в России и в мире.<br>2. Национальные программы по развитию ИИ в РФ: цели, задачи, направления реализации.Угрозы, риски и последствия развития искусственного интеллекта.<br>3. Понятие «Big Data», история появления науки о больших данных, принципы работы с большими данными, Data Mining, интеграция данных, машинное обучение, визуализация данных. Тенденции, порождаемые большими данными, области применения Big Data. | | | | | Тестирование по темам лекционных занятий |
| | Лабораторная работа №6. Создание презентации в среде Яндекс-диск | | 2/0 | | | Отчёт по лабораторной работе |
| | Практическая работа №6. Составление итоговых отчётов | | | 2/0 | | Отчёт по практической работе |
| | Самостоятельная работа. | | | | 11/16 | Самостоятельное изучение учебных материалов |
| УК-1:<br>ИУК-1.1<br>ИУК-1.2<br>ИУК-1.3<br>ОПК-2:<br>ИОПК-2.1<br>ИОПК-2.2 | **ТЕМА 6. ТРЕНДЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ. ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ**<br>Содержание лекции:<br>1. Интернет вещей – происхождение понятия, общие сведения, место в среде цифровой экономики.<br>2. Технологии, используемые в интернете вещей: для идентификации, определения локации, интеллектуальные средства измерения, средства передачи данных, средства обработки данных. Промышленный и пользовательский интернет вещей: умный город, смарт-медицина, умный дом.<br>3. Умный контракт. Распределенные реестры. Технология многомерного блокчейна и ее применение. | 2/0 | | | | Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС)<br>Тестирование по темам лекционных занятий |
| | Лабораторная работа №7. Создание инфографики | | 2/0 | | | Отчёт по лабораторной работе |
| | Практическая работа № 7. Выбор данных с помощью Автофильтра | | | 2/0 | | Отчёт по практической работе |
| | Самостоятельная работа. | | | | 11/16 | Самостоятельное изучение учебных материалов |
| УК-1:<br>ИУК-1.1<br>ИУК-1.2<br>ИУК-1.3<br>ОПК-2:<br>ИОПК-2.1<br>ИОПК-2.2 | **ТЕМА 7. ЦИФРОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ. ЦИФРОВАЯ ЭТИКА. ЦИФРОВАЯ ГИГИЕНА**<br>Содержание лекции:<br>1. Какие опасности имеются в цифровой среде.<br>2. Информационные войны – что это, виды, проявления, цели, последствия, корреляция с понятием «цифровая безопасность».<br>3. Место информационной безопасности в системе российской национальной безопасности. Объекты информационной безопасности, внешние и внутренние источники киберугроз.<br>4. Информационная безопасность и цифровая репутация. | 2/0 | | | | Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС)<br>Тестирование по темам лекционных занятий |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5. Компетентностная модель специалиста. Форматно-кластерная модель компетенций. Оценка компетентностной модели специалистов. | | | | | |
| | Лабораторная работа №8. Создание презентаций. Инструкция по работе с Презентациями Microsoft PowerPoint. Инструкция по созданию презентаций в Google. Инструкция по созданию презентаций в Sway | | 2/0 | | | Отчёт по лабораторной работе |
| | Практическая работа № 8. Составление консолидированных отчётов | | | 2/0 | | Отчёт по практической работе |
| | Самостоятельная работа. | | | | 11/16 | Самостоятельное изучение учебных материалов |
| УК-1:<br>ИУК-1.1<br>ИУК-1.2<br>ИУК-1.3<br>ОПК-2:<br>ИОПК-2.1<br>ИОПК-2.2 | **ТЕМА 8. МАССОВЫЕ ОТКРЫТЫЕ ОНЛАЙН КУРСЫ (МООК)**<br>Содержание лекции:<br>1. Законодательные истоки МООК. Определения МООК, ЭИОС. Характеристика МООК. Отличительные черты электронного и традиционного обучения.<br>2. Обучающие платформы в РФ и за рубежом.<br>3. Классификации МООК. Факторы, оказывающие влияние на результативность МООК. | 2/0 | | | | Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Тестирование по темам лекционных занятий |
| | Лабораторная работа №9. Работа в сервисе Storymap | | 2/0 | | | Отчёт по лабораторной работе |
| | Практическая работа №9. Сортировка данных в ЭТ | | | 2/0 | | Отчёт по практической работе |
| | Самостоятельная работа. | | | | 11/16 | Самостоятельное изучение учебных материалов |
| | **ИТОГО** | **18/4** | **18/4** | **18/4** | **90/128** | |

Примечание:-/- *объем часов соответственно для очной, очно-заочной форм обучения*

## 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов **образовательных технологий:**

-балльно-рейтинговая технология оценивания;

- электронное обучение;

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре – 100.

### 4.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины. Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации или в ЭИОС университета.

В ходе лекционных занятий рекомендуется конспектирование учебного материала. Возможно ведение конспекта лекций в виде интеллект-карт.

Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения (конспектируются).

Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям / лабораторным работам и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

### 4.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на лабораторных работах

Подготовку к каждой лабораторной работе студент должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Каждая выполненная работа с оформленным отчетом по ней подлежит защите преподавателю.

При оценивании лабораторных работ учитывается следующее:

–качество выполнения экспериментально-практической части работы и степень соответствия результатов работы заданным требованиям;

–качество оформления отчета по работе;

–качество устных ответов на контрольные вопросы при защите работы.

Лабораторные работы организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

**4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях семинарского типа/ на практических занятиях**

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

Практические занятия организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

**4.5. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся**

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

Самостоятельная работа студентов включает:

1. Изучение учебной литературы по курсу.
2. Работу с ресурсами Интернет
3. Самостоятельное изучение учебных материалов

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется электронный учебный курс, созданный в ЭИОС университета http://sdo.tolgas.ru/.

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Вся литература, включенная в данный перечень, представлена в виде электронных ресурсов в электронной библиотеке университета (ЭБС). Литература, используемая в печатном виде, представлена в научной библиотеке университета в объеме не менее 0,25 экземпляров на одного обучающегося.

**Основная литература**

1. Маркова, В. Д. Цифровая экономика : учеб. для студентов вузов по направлениям подгот. 38.03.02 "Менеджмент", 38.03.01 "Экономика" (квалификация (степень) "бакалавр") / В. Д. Маркова. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 186 с. - (Высшее образование). - URL: https://znanium.ru/read?id=432877. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-111890-0. - Текст : электронный. URL: https://znanium.ru/read?id=432877

2. Овчинский, В. С. Криминология цифрового мира : учебник для магистратуры / В. С. Овчинский. - Документ read. - Москва : НОРМА [и др.], 2022. - 352 с. - URL: https://znanium.com/read?id=394351. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-91768-896-1. - 978-5-16-106320-0. - Текст : электронный. URL: https://znanium.com/read?id=394351

3. Агапов, Е. П. Социальная информатика : учеб. пособие / Е. П. Агапов ; Юж. федер. ун-т. - Документ read. - Москва : РИОР [и др.], 2021. - 143 с. - (Высшее образование). - URL: https://znanium.com/read?id=398593. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-369-01456-1. - 978-5-16-103396-8. - Текст : электронный. URL: https://znanium.com/read?id=398593

**Дополнительная литература**

4. Конкурентоспособное развитие цифровой экономики в промышленности, науке, образовании : монография / В. А. Бердников, С. М. Бобровский, Л. В. Глухова [и др.] ; ФГОУ ВО "ПВГУС", Жигулев. долина ; под ред. В. А. Бердникова. - Тольятти : Кассандра, 2017. - 236 с. - ISBN 978-5-91687-218-7 : 71-61;28-60. - Текст : непосредственный.

5. Остроух, А. В. Системы искусственного интеллекта : монография / А. В. Остроух, Н. Е. Суркова. - Изд. 4-е, стер. - Документ Reader. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2024. - 228 с. - URL: https://reader.lanbook.com/book/379988 (дата обращения: 25.12.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-507-47478-3. - Текст : электронный. URL: https://reader.lanbook.com/book/379988

6. Советов, Б. Я. Информационные технологии: теоретические основы : учеб. пособие для студентов вузов по направлению подгот. бакалавра "Информац. системы и технологии" / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. - 3-е изд., стер. - Документ Reader. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2022. - 442 с. - URL: https://reader.lanbook.com/book/264935 (дата обращения: 22.09.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-507-45305-4. - Текст : электронный. URL: https://reader.lanbook.com/book/264935

7. Цифровая экономика : учеб. по направлениям подгот. 09.03.03 "Приклад. информатика", 27.03.04 "Упр. в техн. системах", 42.03.01 "Реклама и связи с общественностью", 09.03.02 "Информ. системы и технологии", 38.03.05 "Бизнес-информатика", 38.03.02 "Менеджмент" (приклад. бакалавриат), 38.04.02 "Менеджмент" (академ. магистратура) / И. А. Хасаншин, А. А. Кудряшов, Е. В. Кузьмин, А. А. Крюкова ; под ред. И. А. Хасаншина. - Москва : Горячая линия-Телеком, 2021. - 287 с. : ил. - Глоссарий. - Источники информ. и ссылки на ресурсы цифровой экономики. - ISBN 978-5-9912-0791-1 : 488-84. - Текст : непосредственный.

### 5.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, интернет-ресурсы

1. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: Справочная правовая система. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/.
2. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://elib.tolgas.ru./ - Загл. с экрана.
3. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://znanium.com/. – Загл. с экрана.
4. Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/. – Загл. с экрана.
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp. - Загл с экрана.
6. Открытое образование [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://openedu.ru/. - Загл с экрана.
7. Polpred.com. Обзор СМИ. Полнотекстовая, многоотраслевая база данных (БД) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://polpred.com/. – Загл. с экрана.
8. Базы данных Всероссийского института научной и технической информации (ВИНИТИ РАН) по естественным, точным и техническим наукам Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.viniti.ru. – Загл. с экрана.
9. Университетская информационная система Россия [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://uisrussia.msu.ru/. – Загл. с экрана.
10. Официальная статистика. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.gks.ru/ – Загл. с экрана.
11. Финансово-экономические показатели Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.minfin.ru/ru/statistics/ – Загл. с экрана.

### 5.3. Программное обеспечение

Информационное обеспечение учебного процесса по дисциплине осуществляется с использованием следующего программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого), в том числе отечественного производства:

| № п/п | Наименование | Условия доступа |
|---|---|---|
| 1 | Microsoft Windows | из внутренней сети университета (лицензионный договор) |
| 2 | Microsoft Office | из внутренней сети университета (лицензионный договор) |
| 3 | КонсультантПлюс | из внутренней сети университета (лицензионный договор) |
| 4 | СДО MOODLE | из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (лицензионный договор) |
| 5 | Google | из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (свободно распространяемое) |
| 6 | Yandex | из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (свободно распространяемое) |

## 6. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

**Занятия лекционного типа.** Учебные аудитории для занятий лекционного типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентации по темам лекций), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие данной программе дисциплины.

**Занятия семинарского типа.** Учебные аудитории для занятий семинарского типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

**Лабораторные работы.** Для проведения лабораторных работ используется учебная аудитория «Лаборатория информационных технологий, информатики и методов программирования // Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации // Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (Г-413)», оснащенная следующим оборудованием: рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя; Учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации. Компьютер Аксус Intel G530\iH61\GeForceGT430\4096 Mb DDR3\500Gb\LCD 22" - 14 шт., Компьютер в сборе iP2.0 LCD - 1 шт., принтер HP 1200 - 1 шт., мобильный экран проекционный DraperLuma - 1 шт., мобильный проектор Sanyo PLC, Сетевое оборудование D-Link DES-1024D, 24-портовый; локальная сеть 100 мб с доступом в Интернет 50 мб. Лаборатория оснащена кондиционером.

**Промежуточная аттестация.** Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине используются компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета и/или учебные аудитории, укомплектованные мебелью и техническими средствами обучения.

**Самостоятельная работа.** Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интеренет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета. Для организации самостоятельной работы обучающихся используются:

компьютерные классы университета;

библиотека (медиазал), имеющая места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет.

**Электронная информационно-образовательная среда университета (ЭИОС).** Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) http://sdo.tolgas.ru/ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее.

ЭИОС университета обеспечивает:

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

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

В случае реализации образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС дополнительно обеспечивает:

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

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

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

## 7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре – 100.

**Шкала оценки результатов освоения дисциплины, сформированности результатов обучения**

| **Форма проведения промежуточной аттестации** | **Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения** | | **Шкала оценки уровня освоения дисциплины** | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Уровневая шкала оценки компетенций | 100 бальная шкала, % | 100 бальная шкала, % | 5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл | недифференцированная оценка |
| зачет | допороговый | ниже 61 | ниже 61 | «неудовлетворительно» / 2 | не зачтено |
| | пороговый | 61-85,9 | 61-69,9 | «удовлетворительно» / 3 | зачтено |
| | | | 70-85,9 | «хорошо» / 4 | зачтено |
| | повышенный | 86-100 | 86-100 | «отлично» / 5 | зачтено |

*По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации в соответствии за набранными за семестр баллами (по накопительному рейтингу). Студентам, набравшим в ходе текущего контроля успеваемости по дисциплине от 61 до 100 баллов и выполнившим все обязательные виды запланированных учебных занятий, по решению преподавателя без прохождения промежуточной аттестации выставляется оценка в соответствии со шкалой оценки результатов освоения дисциплины.*

***Результат обучения считается сформированным (повышенный уровень)**, если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 86 до 100, что соответствует повышенному уровню сформированности результатов обучения.*

***Результат обучения считается сформированным (пороговый уровень)**, если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 61 до 85,9, что соответствует пороговому уровню сформированности результатов обучения.*

***Результат обучения считается несформированным**, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже 61, что соответствует допороговому уровню.*

**Формы текущего контроля успеваемости**

| Формы текущего контроля | Количество контрольных точек | Количество баллов за 1 контр. точку | Макс. возм. кол-во баллов |
|---|---|---|---|
| Посещение лекционного занятия (конспект лекций) | 1 | 10 | 10 |
| Выполнение практических работ | 4 | 15 | 60 |
| Выполнение лабораторных заданий | 2 | 15 | 30 |
| **Итого по дисциплине** | | | **100 баллов** |

Система оценивания представлена в электронном учебном курсе по дисциплине http://sdo.tolgas.ru/.

### 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы для ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

#### 8.2.1. Типовые задания к практическим (семинарским) занятиям

***Практическая работа №1. Форматирование символов и абзацев***
*Задание 1. Создать документ «Счет» с использованием таблиц, настройки шрифтов и обрамления.*
*Задание 2. Создать документ «Выбор миссии предприятия» с различным форматированием текста.*
*Задание 3. Создать объявления по образцам с использованием специальных символов и рисунков.*
*Задание 4. Создать документ со списками-перечислениями различных типов.*
*Задание 5. Создать текст с оформлением буквицы разными способами.*

***Практическая работа №2. Работа с графическими объектами. Структурные схемы и автофигуры***
*Задание 1. Создать текст объявления с вставкой рисунков и графическим обрамлением.*
*Задание 2. Создать структурную схему микрокомпьютера с использованием автофигур.*
*Задание 3. Создать различные схемы (конфликты, матричная структура) с использованием автофигур.*
*Задание 4. Создать схему областных городов любой страны.*
*Задание 5. Смоделировать окно параметров шрифта и создать выноски с описанием элементов.*
*Задание 6. Создать визитку сотрудника фирмы.*
*Задание 7. Создать копию студенческого билета.*
*Задание 8. Нарисовать изображение конуса.*

***Практическая работа №3. Работа с редактором формул microsoft equation 3.0***
*Задание 1. Создать документы с формульными фрагментами:*
*а) математические формулы*
*б) система неравенств*
*в) химические формулы*
*г) формальная грамматика*
*д) теорема с комплексными постоянными*
*е) электродинамические свойства блоков перехода*
*ж) блок-схема алгоритма распознавания хромосом*
*Задание 2. Оформить созданные формулы в рамку и с фоном.*

***Практическая работа №4. Ассистент слияния***
*Задание 1. Создать шаблон стандартного бланка письма.*
*Задание 2. Оформить письмо с использованием рамки, заливки, графики и форматирования.*
*Задание 3. Создать 3 именных приглашения с учетом пола адресата.*

*Задание 4. Создать источник данных и основной документ для слияния.*
*Задание 5. Выполнить слияние документов для записей с суммой баллов ≥ 30.*

***Практическая работа №5. Оформление документов с помощью стилей и шаблонов***
*Задание 1. Создать служебную записку с помощью Мастера записок.*
*Задание 2. Создать резюме с помощью Мастера резюме.*
*Задание 3. Разработать собственные стили для абзацев, списков и заголовков.*
*Задание 4. Прочитать указанный документ.*
*Задание 5. Применить к документу стили из библиотеки стилей.*
*Задание 6. Применить к документу самостоятельно созданные стили.*
*Задание 7. Сохранить полученный вариант документа.*

***Практическая работа 6. Составление итоговых отчётов***
*Задание 1. Создать таблицу с данными о закупке принтеров и сканеров, вставить формулы для вычисления сумм и сохранить файл под именем «Perif».*
*Задание 2. Подвести промежуточные итоги по каждому типу товара (принтеры и сканеры) с использованием функции «Итоги» в меню «Данные».*
*Задание 3. Удалить введенные промежуточные итоги через команду «Убрать все» в окне «Итоги».*

***Практическая работа 7. Выбор данных с помощью Автофильтра***
*Задание 1. Открыть таблицу «Avia» и включить режим Автофильтра через меню «Данные».*
*Задание 2. Отфильтровать рейсы только на Владивосток и отсортировать их по времени вылета. Выписать последовательность номеров рейсов.*
*Задание 3. Отобразить все записи снова и выбрать рейсы, осуществляемые на самолетах ЯК-40.*
*Задание 4. Вернуть таблицу в исходное состояние, отключив Автофильтр.*

***Практическая работа 8. Составление консолидированных отчётов***
*Задание 1. Открыть файл «Perif», переименовать «Лист 1» в «Принтеры» и вырезать данные о сканерах на «Лист 2», который переименовать в «Сканеры».*
*Задание 2. Создать новый лист «Отчёт» и подготовить шапку таблицы для консолидации данных.*
*Задание 3. Использовать функцию «Консолидация» для объединения данных о принтерах и сканерах с двух листов.*
*Задание 4. Скрыть ненужные столбцы (например, столбцы C и D) и оформить итоговую таблицу.*
*Задание 5. Добавить общую сумму закупок с помощью функции Автосуммирования и сохранить изменения.*

***Практическая работа 9. Сортировка данных в ЭТ***
*Задание 1. Создать таблицу с данными о европейских странах, сохранить её под именем «Europe».*
*Задание 2. Отсортировать страны по площади (по возрастанию) и выписать пять крупнейших стран.*
*Задание 3. Отсортировать страны по численности населения (по убыванию) и выписать пять наименее населенных стран.*
*Задание 4. Добавить столбец «Плотность населения» и вычислить плотность для каждой страны по формуле: «Численность населения» / «Площадь».*
*Задание 5. Отформатировать ячейки плотности населения в денежном формате с тремя десятичными знаками.*
*Задание 6. Создать таблицу прайс-листа книг, сохранить её под именем «Books» и отсортировать данные по издательствам и годам выпуска (два ключа сортировки).*

### 8.2.2. Типовые задания для лабораторных работ

***Лабораторная работа 1. Совместное создание текстовых документов в Google Docs***
**Цель:** Получить представление и основные навыки работы с коллективными документами (тексты, таблицы, презентации) в среде Google.

*Задание 1. Выйти на сервис Документы Google через почту Gmail, поисковую систему Google или по адресу http://docs.google.com .*
*Задание 2. Создать текстовый документ, включающий текст, таблицу, изображения, рисунки и формулы. Работать в паре с другим студентом:*
- *Создать таблицу «Основные понятия по теме «Компьютерные сети»».*
- *Добавить определения, сделать ссылки на страницы Википедии.*
- *Нарисовать схему передачи информации.*
- *Вставить три изображения разными способами (из файлов, URL, поиск картинок).*
- *Создать список сервисов Google и оглавление.*
- *Сохранить документ в форматах PDF, DOC, HTML.*

***Лабораторная работа 2. Совместное создание презентации в Google Docs***
**Цель:** Научиться создавать совместные документы и презентации, используя облачные сервисы Google.

*Задание: Создать Google-презентацию на тему «Сервисы Google» и предоставить доступ преподавателю как читателю. В презентации осветить следующие вопросы:*
*1.Титульный лист с указанием ФИО и группы.*
*2.Общие возможности, преимущества и недостатки Google-аккаунта.*
*3.Перечень сервисов Google с их преимуществами и недостатками.*
*4.Организация совместной работы в Документах Google.*
*5.Возможности применения Google-карт.*
*6.Создание сайтов при помощи сервиса Google.*
*В конце добавить активные ссылки на источники.*

***Лабораторная работа 3. Создание теста (формы) с использованием YandexForms и Google Forms***
**Цель:** Освоить навыки создания интерактивных форм для сбора информации и автоматической обработки данных.

*Задание: Создать тестирование для сбора информации:*
*1.Фамилия и имя тестируемого.*
*2.Адрес электронной почты (опционально).*
*3.Выпадающий список для выбора номера группы или преподавателя.*
*4.Вопросы с одним вариантом правильного ответа.*
*5.Вопросы с несколькими вариантами правильных ответов.*
*6.Настроить балльную оценку и выгрузить данные в таблицу для обработки.*

***Лабораторная работа 4. Создание сайта на платформе Google Sites***
**Цель:** Приобрести практические навыки создания простых сайтов без знания языков программирования.

*Задание: Создать сайт для размещения лабораторных работ студентов:*
*1.Выбрать шаблон и придумать название сайту.*
*2.Создать страницы: «Задания по курсу», «Полезная информация», «Автор сайта».*
*3.Разместить логотипы образовательных сайтов и сделать их ссылками.*
*4.На странице «Автор сайта» разместить фотографию, увлечения и место учебы.*
*5.Открыть доступ для просмотра по ссылке и предоставить доступ преподавателю.*

***Лабораторная работа 5. Создание текстовых документов в среде Яндекс-диск***
**Цель:** Научиться работать с облачным хранилищем Яндекс.Диск и создавать текстовые документы онлайн.

*Задание: Создать документы на сетевом диске Яндекс:*
*1.Создать папку «ЦКиЦП» на Яндекс-диске.*
*2.Загрузить текстовый документ, рисунок или презентацию двумя способами: через кнопку «Загрузить» или перетаскиванием.*
*3.Создать текстовый документ «Облачные технологии» и ответить на вопросы:*
- *Что такое облачные технологии?*
- *Их достоинства и недостатки.*
- *Использование в образовательном процессе.*
- *Вставить рисунки и указать источники информации.*

***Лабораторная работа 6. Создание презентации в среде Яндекс-диск***
**Цель:** Освоить создание и редактирование презентаций в облачном сервисе Яндекс.Диск.

*Задание: Создать презентацию «Облачные технологии»:*
*1.Создать слайды:*
- *Титульный слайд.*
- *Что такое облачные технологии?*
- *Достоинства и недостатки.*
- *Использование в образовательном процессе.*
- *Источники информации.*

*2.Автоматически сохранить презентацию и предоставить доступ к папке преподавателю.*

***Лабораторная работа 7. Создание инфографики***
**Цель:** Развить навыки визуализации информации с помощью современных инструментов создания инфографики.

*Задание: Подготовить инфографику по одной из пройденных тем теоретической части дисциплины. Использовать приложения для создания инфографики, такие как Adobe Spark, Easel.ly, PictoChart и другие.*

***Лабораторная работа 8. Создание презентаций***
**Цель:** Изучить продвинутые функции создания презентаций, такие как гиперссылки и триггеры.

*Задание: Подготовить презентацию по одной из пройденных тем теоретической части дисциплины или по теме реферата.*
*1.Создать презентацию с гиперссылками:*
- *Титульный слайд с названием работы и данными автора.*
- *Слайд с оглавлением.*
- *Привязать гиперссылки к соответствующим слайдам.*

*2.Создать презентацию с триггерами:*
- *Выбрать тему викторины (например, «Выбери четырехугольники»).*
- *Разместить объекты и реакции на них.*
- *Настроить анимации и триггеры для взаимодействия.*

***Лабораторная работа 9. Работа в сервисе Storymap***
**Цель:** Научиться создавать интерактивные карты, объединяющие текст, изображения и видео в одном проекте.

*Задание: Создать интерактивную карту на основе текста, изображений и видео:*
*1.Отметить до 20 мест и рассказать о каждом на отдельном слайде.*
*2.Добавить медиабонусы (фотографии, видео, аудио).*
*3.Настроить язык, шрифт, стиль показа и тип карты.*
*4.Получить ссылку и код для встраивания в блог или на сайт.*

### 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине: *зачет (по результатам накопительного рейтинга или в форме компьютерного тестирования).*

*Устно-письменная форма по экзаменационным билетам предполагается, как правило, для сдачи академической задолженности.*

**Перечень вопросов и заданий для подготовки к зачету**

**УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

1. Базовые понятия цифровой культуры как системы ценностей, правил и норм поведения.
2. Структура базовых ценностей и принципов цифровой культуры, на основе которых можно построить компетентностную модель специалиста в своей предметной области.
3. Три аспекта изучения цифровой культуры по Р. Гирому: онтологический, аксиологический, социально-психологический.
4. Структура понятия "цифровая культура" в разрезе факторов, влияющих на становление общества в 21 веке.
5. Пятиуровневая классификация цифровой культуры: общие аспекты и предпосылки возникновения цифрового барьера
6. Цифровое неравенство: цифровые разрывы первого, второго, третьего уровня.
7. Историко-эволюционная концепция, отражающая историческую обоснованность формирования системы информационной и цифровой культуры общества.
8. Причины, способствующие формированию цифровой культуры общества
9. Понятие цифровой культуры организации.
10. Ключевые ценности цифровой культуры в системе государственного управления.
11. Компетентностная модель цифровой культуры.
12. Форматно-кластерная модель компетенций цифровой культуры.
13. Взаимосвязь и соотношение науки, культуры, цивилизации
14. Стратегия и государственная политика по формированию общества, основанного на знаниях и цифровой экономике в РФ.
15. Правовые основы в сфере персональных данных.
16. Направления развития цифровой экономики в тетраде: государство+ бизнес+наука+граждане.
17. Экономическое взаимодействие субъектов в рамках шеринговой цифровой платформы.
18. Экономическое взаимодействие субъектов в рамках виртуальной цифровой производственной платформы.
19. Экономическое взаимодействие субъектов в рамках производственной цифровой платформы.
20. Понятие цифровой культуры: истоки возникновения, экономическая сущность понятия, причины и предпосылки формирования

21. Федеральный проект "Цифровая культура" основные цели и задачи, направления реализации.
22. Критерии формирования активного цифрового гражданина
23. Технолого-экономический аспект понятия "цифровизация общества"
24. Система управления реализацией национальной программы "Цифровая экономика РФ".
25. Автономная некоммерческая организация "Цифровая экономика" и особенности ее деятельности.
26. Инфраструктурные цифровые преобразования: краткий обзор.
27. Примеры цифровых предприятий и проектов.
28. Развитие процессов цифровизации в стране.
29. Цифровой бизнес. Особенности развития. Цифровые модели бизнеса.
30. Микроэкономическая теория в условиях цифровой экономики.
31. Макроэкономическая теория в условиях цифровой экономики.

**ОПК-2. Способен применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности**

1. Классификация информационных революций по Д. Робертсону.
2. Зарубежный опыт формирования цифровой грамотности для становления и развития цифровой культуры
3. Культурное разнообразие в контексте формирования общества. основанного на знаниях и интеллекте
4. Понятие о цифровой гигиене: базовые концепции и положения.
5. Понятие цифрового этикета. Основные принципы и особенности его формирования в обществе. Правила цифрового этикета.
6. Аналитический обзор подходов к формированию цифровой зрелости в организации.
7. Национальный проект "Цифровая экономика РФ".
8. Глобальные тенденции цифровой экономики
9. Сквозные технологии цифровой экономики
10. Сравнение аналоговой и цифровой экономики по различным признакам политэкономической классификации.
11. Цифровые платформы. Жизненный цикл цифровой платформы
12. Классификация цифровых платформ ИКТ по технологическим этапам создания и эксплуатации.
13. Классификация цифровых платформ по функциональному признаку.
14. Стратегии монетизации цифровых платформ. Примеры.
15. Логика стратегий стартапов по созданию цифровых платформ.
16. Взаимосвязь различных групп участников цифровой платформы: достоинства и недостатки.
17. Облачные технологии: экономическая сущность. достоинства и недостатки
18. Большие данные и технология их применения.
19. Интернет вещей и технология их применения.
20. Блокчейн: особенности технологии блокчейна.
21. Когнитивные технологии: ретроспективный анализ создания и развития.
22. Платформенная архитектура цифровой экономики
23. Три технологических принципа платформенного построения цифровой экономики.

24. Экосистемы. Основное назначение. Задачи и принципы развития.
25. Уровни технологий централизованных цифровых платформ
26. Прогнозы развития драйверов цифровой экономики: пиринговая сеть, программируемая экономика (ДАО), умный контракт.
27. APP экономика.
28. API экономика.
29. Архитектура платформизации цифровых сетей в свете численности пользователей сетевыми ресурсами.
30. Архитектура цифровой экономики в зависимости от иерархии уровней связи
31. Основы государственной культурной политики РФ.
32. Технологические драйверы в современной научной революции (К. Шваб).
33. Сетевые платформы в экономическом управлении.
34. Промышленный Интернет (обзор 4-х уровней и 5 субтехнологий).
35. Искусственный интеллект: примеры использования.
36. Технологии виртуальной и дополненной реальности. Эффекты от развития VR/AR технологий и субтехнологий.
37. Перечень рисков и ограничений заделов от VR/AR технологий и субтехнологий.
38. Фабрики будущего и Индустрия 4.0
39. Форсайт и модели будущего.
40. Технология и методы проведения форсайта. Методика Rapid Foresight.
41. Искусственный интеллект и управление социально-экономическими процессами.