

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

Кафедра № 82

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной программы

доц., к.э.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)

Л.В. Рудакова

(инициалы, фамилия)

(подпись)

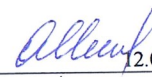
« 20 » 02 2025 г

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

Ст. преподаватель

(должность, уч. степень, звание)



12.02.2025  
(подпись, дата)

О.И. Москалева

(инициалы, фамилия)

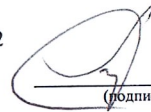
Программа одобрена на заседании кафедры № 82

« 13 » 02 2025 г, протокол № 6

Заведующий кафедрой № 82

д.э.н., проф.

(уч. степень, звание)



13.02.2025

(подпись, дата)

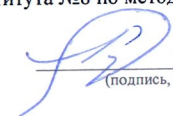
А.С. Будагов

(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №8 по методической работе

доц., к.э.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)



13.02.2025

(подпись, дата)

Л.В. Рудакова

(инициалы, фамилия)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика»

(Наименование дисциплины)

|                                                       |                                      |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Код направления подготовки/<br>специальности          | 38.03.05                             |
| Наименование направления<br>подготовки/ специальности | Бизнес-информатика                   |
| Наименование<br>направленности                        | Управление информационными ресурсами |
| Форма обучения                                        | очная                                |
| Год приема                                            | 2025                                 |

Санкт-Петербург– 2025\_\_

## Аннотация

Дисциплина «Информатика» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/ специальности 38.03.05 «Бизнес-информатика» направленности «Управление информационными ресурсами». Дисциплина реализуется кафедрой «№82».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

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

УК-2 «Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений»

УК-6 «Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с возникновением и текущим состоянием современной информатики, техническими и программными средствами реализации коммуникации в цифровом пространстве, получения дополнительного образования в дистанционном формате, а также командной работы, технологиями создания служебных документов, в том числе и изображений, а также с технологиями использования средств телекоммуникаций.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции в онлайн-формате, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский»

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

## 1.1. Цели преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины является формирование цифровых навыков и освоение студентами программных продуктов и сервисов, которые позволят легко ориентироваться в цифровом пространстве, искать информацию, налаживать коммуникацию и кооперацию посредством мессенджеров, пространств для совместной работы, трекеров задач, а также оптимизировать трудозатраты за счет создания шаблонов оформления и проектирования систем.

1.2. Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы высшего образования (далее – ОП ВО).

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП ВО.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями или их частями. Компетенции и индикаторы их достижения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций и индикаторов их достижения

| Категория (группа) компетенции | Код и наименование компетенции                                                                                                                                                  | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Универсальные компетенции      | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                             | УК-1.3.1 знать методики поиска, сбора и обработки информации, в том числе с использованием информационных технологий, включая интеллектуальные<br>УК-1.У.1 уметь применять методики поиска, сбора и обработки информации, в том числе с использованием искусственного интеллекта<br>УК-1.У.3 уметь оценивать информацию на достоверность; сохранять и передавать данные с использованием цифровых средств<br>УК-1.В.1 владеть навыками критического анализа и синтеза информации, в том числе с помощью цифровых инструментов |
| Универсальные компетенции      | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.3.3 знать возможности и ограничения применения цифровых инструментов для решения поставленных задач<br>УК-2.У.3 уметь выдвигать альтернативные варианты действий с целью выбора оптимальных способов решения задач, в том числе с помощью цифровых средств<br>УК-2.В.3 владеть навыками использования цифровых средств для решения поставленной задачи                                                                                                                                                                   |
| Универсальные компетенции      | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на                                                                                  | УК-6.3.2 знать образовательные Интернет-ресурсы, возможности и ограничения образовательного процесса при использовании цифровых технологий<br>УК-6.У.2 уметь использовать цифровые инструменты в целях самообразования<br>УК-6.В.2 владеть навыками использования                                                                                                                                                                                                                                                             |

|  |                                                   |                                                          |
|--|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|  | основе принципов образования в течение всей жизни | цифровых инструментов для саморазвития и самообразования |
|--|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина может базироваться на знаниях, ранее приобретенных обучающимися при изучении среднего общего или среднего профессионального образования.

Знания, полученные при изучении материала данной дисциплины, имеют как самостоятельное значение, так и могут использоваться при изучении других дисциплин:

- «Базы данных»,
- «Интернет-маркетинг»
- «Мировые информационные ресурсы».

## 3. Объем и трудоемкость дисциплины

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины

| Вид учебной работы                                                                          | Всего  | Трудоемкость по семестрам |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------|
|                                                                                             |        | №1                        |
| 1                                                                                           | 2      | 3                         |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)</b>                                             | 3/ 108 | 3/ 108                    |
| <b>Из них часов практической подготовки</b>                                                 |        |                           |
| <b>Аудиторные занятия, всего час.</b>                                                       | 51     | 51                        |
| в том числе:                                                                                |        |                           |
| лекции (Л), (час)                                                                           | 17     | 17                        |
| практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)                                                |        |                           |
| лабораторные работы (ЛР), (час)                                                             | 34     | 34                        |
| курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)                                                    |        |                           |
| экзамен, (час)                                                                              | 36     | 36                        |
| <b>Самостоятельная работа, всего (час)</b>                                                  | 21     | 21                        |
| <b>Вид промежуточной аттестации:</b> зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.**) | Экз.   | Экз.                      |

Примечание: \*\* кандидатский экзамен

## 4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий.

Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Разделы, темы дисциплины, их трудоемкость

| Разделы, темы дисциплины | Лекции (час) | ПЗ (СЗ) (час) | ЛР (час) | КП (час) | СРС (час) |
|--------------------------|--------------|---------------|----------|----------|-----------|
| Семестр 1                |              |               |          |          |           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |  |    |  |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|----|--|---|
| <p>Раздел 1. Обзор средств цифровой коммуникации.</p> <p>Тема 1.1. Мессенджеры (обзор, особенности, секретные чаты, стгарающие сообщения и т.п.).</p> <p>Тема 1.2. Личные кабинеты (ЛК обучающегося ГУАП, Госуслуги, кабинет налогоплательщика и т.п.)</p> <p>Тема 1.3. Деловая переписка (написание электронного письма, подписи, отсрочка отправки, название ящика).</p> <p>Тема 1.4. Видео-сервисы коммуникации</p>                                                                                                                                                                                                                                      | 1 |  | 4  |  | 1 |
| <p>Раздел 2. Программные средства обработки информации</p> <p>Тема 2.1. Текстовые документы (основы работы в программах). ГОСТ оформления работ.</p> <p>Тема 2.2. Табличные документы (основы работы – формулы/ сводки/ диаграммы)</p> <p>Тема 2.3. Оформление презентации (правила оформления, фирменный стиль ГУАП, программные продукты для обработки).</p> <p>Тема 2.4. Документы в формате PDF (основы, распознавание, объединение, программные продукты для обработки).</p> <p>Тема 2.5. Средства совместной работы.</p> <p>Тема 2.6. Векторные и растровые изображения. Программные продукты для обработки.</p> <p>Тема 2.7. Конструкторы сайтов</p> | 4 |  | 24 |  | 6 |
| <p>Раздел 3. Обзор электронных образовательных ресурсов</p> <p>Тема 3.1. Образовательные информационные ресурсы в сети интернет</p> <p>Тема 3.2. Образовательные платформы (функционал и правила использования СДО ГУАП, обзор сторонних образовательных платформ – СЦОС, Открытое образование и т.п.)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 |  | 2  |  | 1 |
| <p>Раздел 4. <u>Законодательство</u></p> <p>Тема 4.1. Обзор законодательства, правовые и этические правила передачи информации средствами цифровой коммуникации.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 |  | -  |  | 1 |
| <p>Раздел 5. <u>Поиск и получение информации</u></p> <p>Тема 5.1. Поиск информации в интернете (поисковые системы)</p> <p>Тема 5.2. Продвинутий поиск информации в интернете.</p> <p>Тема 5.3. Поиск по социальным сетям.</p> <p>Тема 5.4. Таргетирование, индексация в сети.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |  | 4  |  | 3 |
| <p>Раздел 6. <u>Управление и хранение данных</u></p> <p>Тема 6.1. Облачные хранилища.</p> <p>Тема 6.2. Совместный доступ к файлам.</p> <p>Тема 6.3. Организация структуры хранения данных.</p> <p>Тема 6.4. Моделирование бизнес-процессов (виды нотаций, правила чтения)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |  | -  |  | 3 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |   |    |   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|---|----|
| Раздел 7. <u>Безопасность</u><br>Тема 7.1. Шифрование (обзор, принципы)<br>Тема 7.2. Парольная политика, менеджеры паролей, подбор пароля<br>Тема 7.3. ЭЦП (простая/квалифицированная, как проверить)<br>Тема 7.4. Антивирусы, обзор и принципы работы.<br>Тема 7.5. Безопасность каналов связи (VPN/ Браузеры/ сертификаты, Wi-Fi и т.п.)                                                                                                                                                              | 3  |   | -  |   | 3  |
| Раздел 8. <u>Современные ИТ-технологии</u><br>Тема 8.1. Большие данные.<br>Тема 8.2. Введение в искусственный интеллект.<br>Тема 8.3. Технологии виртуальной, дополненной и смешанной реальности (AR-VR-MR), применения Интернета вещей и технических решений для цифровой городской среды.<br>Тема 8.4. Блокчейн, электронные сервисы, системы электронных платежей, организация межбанковских электронных взаимодействий, электронная торговля, интернет-магазины, цифровые рынки, биржи, робономика. | 3  |   |    |   | 3  |
| Итого в семестре:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 17 |   | 34 |   | 21 |
| Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 17 | 0 | 34 | 0 | 21 |

Практическая подготовка заключается в непосредственном выполнении обучающимися определенных трудовых функций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

#### 4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий.

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Содержание разделов и тем лекционного цикла

| Номер раздела | Название и содержание разделов и тем лекционных занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1             | <u>Обзор средств цифровой коммуникации.</u><br>Мессенджеры (обзор, особенности, секретные чаты, сгорающие сообщения и т.п.).<br>Личные кабинеты (ЛК обучающегося ГУАП, Госуслуги, кабинет налогоплательщика и т.п.)<br>Деловая переписка (написание электронного письма, подписи, отсрочка отправки, название ящика).<br>Видео-сервисы коммуникации                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2             | <u>Программные средства обработки информации</u><br>Текстовые документы (основы работы в программах). ГОСТ оформления работ.<br>Табличные документы (основы работы – формулы/ сводки/ диаграммы)<br>Оформление презентации (правила оформления, фирменный стиль ГУАП, программные продукты для обработки).<br>Документы в формате PDF (основы, распознавание, объединение, программные продукты для обработки)<br>Средства совместной работы (Miro, голосования).<br>Векторные и растровые изображения. Программные продукты для обработки.<br>Видеохостинги<br>Тильда (как собрать свой сайт, dns, домен) |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | <u>Обзор электронных образовательных ресурсов</u><br>Образовательные информационные ресурсы в сети интернет<br>Образовательные платформы (функционал и правила использования СДО ГУАП, обзор сторонних образовательных платформ – СЦОС, Открытое образование и т.п.)                                                                                                                                                                                 |
| 4 | <u>Законодательство</u><br>Обзор законодательства (закон о персональных данных, закон о связи)<br>Правовые и этические правила передачи информации средствами цифровой коммуникации.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5 | <u>Поиск и получение информации.</u><br>Поиск информации в интернете (поисковые системы)<br>Продвинутый поиск информации в интернете.<br>Поиск по социальным сетям.<br>Таргетирование, индексация в сети.                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6 | <u>Управление и хранение данных</u><br>Облачные хранилища.<br>Совместный доступ к файлам.<br>Организация структуры хранения данных.<br>Моделирование бизнес-процессов (виды нотаций, правила чтения)                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7 | <u>Безопасность</u><br>Шифрование (обзор, принципы)<br>Парольная политика, менеджеры паролей, подбор пароля<br>ЭЦП (простая/квалифицированная, как проверить)<br>Антивирусы, обзор и принципы работы.<br>Безопасность каналов связи (VPN/ Браузеры/ сертификаты, Wi-Fi и т.п.)                                                                                                                                                                       |
| 8 | <u>Современные ИТ-технологии</u><br>Большие данные.<br>Технологии виртуальной, дополненной и смешанной реальности (AR-VR-MR), применения Интернета вещей и технических решений для цифровой городской среды.<br>Блокчейн, электронные сервисы, системы электронных платежей, организация межбанковских электронных взаимодействий, электронная торговля, интернет-магазины, цифровые рынки, биржи, робономика.<br>Введение в искусственный интеллект |

#### 4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Практические занятия и их трудоемкость

| № п/п                           | Темы практических занятий | Формы практических занятий | Трудоемкость, (час) | Из них практической подготовки, (час) | № раздела дисциплины |
|---------------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------------------------|----------------------|
| Учебным планом не предусмотрено |                           |                            |                     |                                       |                      |
|                                 |                           |                            |                     |                                       |                      |
| Всего                           |                           |                            |                     |                                       |                      |

#### 4.4. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

| №<br>п/п  | Наименование лабораторных работ                   | Трудоемкость,<br>(час) | Из них<br>практической<br>подготовки,<br>(час) | №<br>раздела<br>дисциплины |
|-----------|---------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|
| Семестр 1 |                                                   |                        |                                                |                            |
| 1         | Написание делового письма                         | 4                      | -                                              | 1                          |
| 2         | Регистрация на площадках партнёрах                | 2                      | -                                              | 3                          |
| 3         | Поиск информации на сайте ГУАП                    | 4                      | -                                              | 5                          |
| 4         | Создание отчёта в соответствии с ГОСТ             | 4                      | -                                              | 2                          |
| 5         | Использование таблиц для обработки данных         | 4                      | -                                              | 2                          |
| 6         | Создание презентации                              | 4                      | -                                              | 2                          |
| 7         | Общее рабочее пространство. Референсы. Обсуждение | 4                      | -                                              | 2                          |
| 8         | Создание схемы бизнес-процесса                    | 4                      | -                                              | 6                          |
| 9         | Создание сайта-визитки/ сайта-портфолио           | 4                      | -                                              | 2                          |
| Всего     |                                                   | 34                     |                                                |                            |

4.5. Курсовое проектирование/ выполнение курсовой работы  
Учебным планом не предусмотрено

4.6. Самостоятельная работа обучающихся  
Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

| Вид самостоятельной работы                        | Всего,<br>час | Семестр 1,<br>час |
|---------------------------------------------------|---------------|-------------------|
| 1                                                 | 2             | 3                 |
| Изучение теоретического материала дисциплины (ТО) | 10            | 10                |
| Курсовое проектирование (КП, КР)                  | -             | -                 |
| Расчетно-графические задания (РГЗ)                | -             | -                 |
| Выполнение реферата (Р)                           | -             | -                 |
| Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ) | 3             | 3                 |
| Домашнее задание (ДЗ)                             | 2             | 2                 |
| Контрольные работы заочников (КРЗ)                | -             | -                 |
| Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)        | 6             | 6                 |
| Всего:                                            | 21            | 21                |

5. Перечень учебно-методического обеспечения  
для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)  
Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. 7-11.

# 6. Перечень печатных и электронных учебных изданий

Перечень печатных и электронных учебных изданий приведен в таблице 8.

Таблица 8– Перечень печатных и электронных учебных изданий

| Шифр/<br>URL адрес                                                                                                                                               | Библиографическая<br>ссылка                                                                                                                                                                                                  | Количество<br>экземпляров в<br>библиотеке<br>(кроме электронных<br>экземпляров) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 007<br>М 15                                                                                                                                                      | Информатика : учебник /<br>Н.В. Макарова, В.Б. Волков.<br>- СПб. : ПИТЕР, 2011- 576 с.                                                                                                                                       | 98                                                                              |
| <a href="https://e.lanbook.com/book/115517">https://e.lanbook.com/book/115517</a>                                                                                | Лопатин, В. М.<br>Информатика для инженеров<br>: учебное пособие / В. М.<br>Лопатин. — Санкт-<br>Петербург : Лань, 2019. —<br>172 с                                                                                          |                                                                                 |
| <a href="https://e.lanbook.com/book/110933">https://e.lanbook.com/book/110933</a>                                                                                | Логунова, О. С.<br>Информатика. Курс лекций :<br>учебник / О. С. Логунова. —<br>2-е изд., испр. и доп. —<br>Санкт-Петербург : Лань,<br>2018. — 148 с.                                                                        |                                                                                 |
| <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65928">http://e.lanbook.com/books/<br/>element.php?pl1_id=65928</a>                                       | Пятибратов, А.П., Гудыно,<br>Л.П., Кириченко, А.А.<br>Вычислительные системы,<br>сети и телекоммуникации, 4-<br>е изд., М.: Финансы и<br>статистика, 2014. – 736с.                                                           |                                                                                 |
| <a href="https://znanium.com/catalog/product/1844387">https://znanium.com/catalog/product/1844387</a>                                                            | Овсянникова, О. А.<br>Принципы формирования<br>речевой компетентности<br>студентов в высшем учебном<br>заведении : монография / О.<br>А. Овсянникова. - Москва :<br>РИО Российской<br>таможенной академии, 2017.<br>- 108 с. |                                                                                 |
| <a href="https://znanium.com/catalog/product/1842373">https://znanium.com/catalog/product/1842373</a>                                                            | Жунусбек, М. Искусство<br>разговаривать: 10 простых<br>шагов. Как увлекать и<br>убеждать слушателей:<br>практическое руководство /<br>М. Жунусбек. - Москва :<br>Интеллектуальная<br>Литература, 2021. - 193 с.              |                                                                                 |
| <a href="https://znanium.com/catalog/product/1841918">https://znanium.com/catalog/product/1841918</a>                                                            | Иванова, С. Тайм-<br>менеджмента нет:<br>психология дружбы со<br>временем : практическое<br>руководство / С. Иванова. -<br>Москва : Альпина<br>Паблишер, 2021. - 151 с. -                                                    |                                                                                 |
| <a href="https://www.mann-ivanov-ferber.ru/books/paperbook/presentationsecrets/">https://www.mann-ivanov-<br/>ferber.ru/books/paperbook/presentationsecrets/</a> | Каптерев А. Мастерство<br>презентации. Как создавать<br>презентации, которые могут                                                                                                                                           |                                                                                 |

|                                                                       |                                                                                                                 |  |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                       | изменить мир, 2019. / Москва: Манн, Иванов и Фербер                                                             |  |
| <a href="https://ethics.cdto.center/">https://ethics.cdto.center/</a> | Доклады по теме этика в цифровой среде Центра подготовки руководителей и команд по цифровой трансформации, 2020 |  |

#### 7. Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

| URL адрес    | Наименование                                    |
|--------------|-------------------------------------------------|
| Lms.guap.ru  | Система дистанционного обучения ГУАП (СДО ГУАП) |
| rsv.ru       | Платформа “Россия – страна возможностей”        |
| leader-id.ru | Платформа “Leader-ID”                           |

#### 8. Перечень информационных технологий

8.1. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10– Перечень программного обеспечения

| № п/п | Наименование                                                      |
|-------|-------------------------------------------------------------------|
| 1     | docs.yandex.ru Яндекс.Документы (Документы, Таблицы, Презентации) |
| 2     | yandex.ru/forms Яндекс.Формы                                      |
| 3     | web.telegram.org/k Мессенджер “Телеграмм”                         |
| 4     | Miro.com Пространство для совместной работы                       |
| 5     | ru.pinterest.com Сервис визуального поиска                        |
| 6     | yandex.ru, google.com Поисковые системы, почтовые сервисы         |

8.2. Перечень информационно-справочных систем,используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11– Перечень информационно-справочных систем

| № п/п | Наименование                  |
|-------|-------------------------------|
| 1     | Гарант.ру: www.garant.ru/     |
| 2     | ЭБС Лань: e.lanbook.com/books |
| 3     | ЭБС Знаниум: znanium.com/     |

#### 9. Материально-техническая база

Состав материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, представлен в таблице12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

| № п/п | Наименование составной части материально-технической базы | Номер аудитории (при необходимости) |
|-------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1     | Компьютерный класс с выходом в СДО ГУАП                   |                                     |
| 2     | Аудитории для самостоятельной работы                      |                                     |

10. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

10.1. Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине приведен в таблице 13.

Таблица 13 – Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

| Вид промежуточной аттестации | Перечень оценочных средств |
|------------------------------|----------------------------|
| Экзамен                      | Тесты.                     |

10.2. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) компетенций обучающимися применяется 5-балльная шкала оценки сформированности компетенций, которая приведена в таблице 14. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 14 – Критерии оценки уровня сформированности компетенций

| Оценка компетенции               | Характеристика сформированных компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5-балльная шкала                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| «отлично»<br>«зачтено»           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал;</li> <li>– уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>– опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления;</li> <li>– умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;</li> <li>– делает выводы и обобщения;</li> <li>– свободно владеет системой специализированных понятий.</li> </ul> |
| «хорошо»<br>«зачтено»            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы;</li> <li>– не допускает существенных неточностей;</li> <li>– увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления;</li> <li>– аргументирует научные положения;</li> <li>– делает выводы и обобщения;</li> <li>– владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>                                                                    |
| «удовлетворительно»<br>«зачтено» | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы;</li> <li>– допускает несущественные ошибки и неточности;</li> <li>– испытывает затруднения в практическом применении знаний направления;</li> <li>– слабо аргументирует научные положения;</li> <li>– затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li> <li>– частично владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>                 |

| Оценка компетенции                    | Характеристика сформированных компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5-балльная шкала                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| «неудовлетворительно»<br>«не зачтено» | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся не усвоил значительной части программного материала;</li> <li>– допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении;</li> <li>– испытывает трудности в практическом применении знаний;</li> <li>– не может аргументировать научные положения;</li> <li>– не формулирует выводов и обобщений.</li> </ul> |

10.3. Типовые контрольные задания или иные материалы.

Вопросы (задачи) для экзамена представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Вопросы (задачи) для экзамена

| № п/п | Перечень вопросов (задач) для экзамена | Код индикатора |
|-------|----------------------------------------|----------------|
|       | Не предусмотрено                       |                |

Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

| № п/п | Перечень вопросов (задач) для зачета / дифф. зачета | Код индикатора |
|-------|-----------------------------------------------------|----------------|
|       | Учебным планом не предусмотрено                     |                |

Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы

| № п/п | Примерный перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------|
|       | Учебным планом не предусмотрено                                                |

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в виде тестирования представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Примерный перечень вопросов для тестов

| № п/п | Примерный перечень вопросов для тестов                                                                                                                                                                                                                                    | Код индикатора |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1.    | <p>К средствам сетевого общения относятся?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Форумы</li> <li>• Электронная почта</li> <li>• Заказное письмо</li> <li>• Ничего из вышеперечисленного</li> </ul>                                                                 | УК-1.3.1       |
| 2.    | <p>Что изначально подразумевало под собой «электронную анкету» человека?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Блог</li> <li>• Социальная сеть</li> <li>• Мессенджеры</li> <li>• Нет верного ответа</li> </ul>                                                     | УК-1.3.1       |
| 3.    | <p>«Возможность письменного общения (дискуссии) в рамках группы пользователей, допускаются большие по объему публикации-высказывания, общение может идти не в режиме реального времени» это?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Личная страница в VK</li> </ul> | УК-1.3.1       |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Форум</li> <li>• Электронная почта</li> <li>• Мессенджер</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |
| 4.  | <p>Российский аналог TikTok?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VK</li> <li>• Rutube</li> <li>• Yappy</li> <li>• Одноклассники</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | УК-1.3.1 |
| 5.  | <p>Что позволяют передавать большинство мессенджеров?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Голосовые сообщения</li> <li>• Геолокацию</li> <li>• Бумажную фотографию 3*4</li> <li>• Стикеры</li> <li>• Видео файлы</li> <li>• Информацию о контактах</li> </ul>                                                                                                                                                                                | УК-1.У.1 |
| 6.  | <p>Выберете основные правила деловой переписки</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Пишите тему письма</li> <li>• Обязательно форматируйте текст</li> <li>• Не подписывайте письма</li> <li>• Называйте понятно файлы и документы</li> <li>• Отправляйте ссылки и файлы разными письмами</li> </ul>                                                                                                                                           | УК-1.У.1 |
| 7.  | <p>Под электронными образовательными ресурсами принято понимать...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Все что находится в сети Интернет</li> <li>• Различные издания и картографические объекты, представленные в печатном виде, а также ресурсы онлайн, базы данных учебно-справочных материалов; технические и программные средства обеспечения технологий</li> <li>• Любые книжные издания</li> <li>• Нет верного определения</li> </ul> | УК-6.3.2 |
| 8.  | <p>Что входит в состав информационных – образовательных ресурсов?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Электронные образовательные ресурсы</li> <li>• Цифровые образовательные ресурсы</li> <li>• Ничего из вышеперечисленного</li> </ul>                                                                                                                                                                                                     | УК-6.3.2 |
| 9.  | <p>Цифровой образовательный ресурс – это ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Все, что представлено в образовательных приложениях</li> <li>• Нет правильного варианта ответа</li> <li>• Частный случай ЭОР, образовательные ресурсы, созданные и функционирующие на базе цифровых технологий</li> </ul>                                                                                                                                   | УК-6.3.2 |
| 10. | <p>Контент электронного образовательного ресурса может быть представлен в виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Учебник</li> <li>• Брошюра высшего учебного заведения</li> <li>• Самоучитель</li> <li>• Учебно-методическое пособие</li> <li>• Флаер на скидку 10% в стоматологию</li> </ul>                                                                                                                                             | УК-6.3.2 |
| 11. | <p>Приоритетный проект в области образования, нацеленный на создание возможностей для получения качественного образования с использованием современных информационных технологий – это ...</p>                                                                                                                                                                                                                                                        | УК-1.У.1 |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Современная цифровая образовательная среда</li> <li>• Современная цифровизация образовательной среды</li> <li>• Современный цифровой образовательный сервис</li> <li>• Нет правильного варианта ответа</li> </ul>                                                                                                                                                                                          |          |
| 12. | <p>На что направлен проект «Современная цифровая образовательная среда»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценка качества онлайн- курсов</li> <li>• Создание одного, но высокого качества онлайн-курса</li> <li>• Привлечения определенного круга школьников</li> <li>• Нет правильного ответа</li> </ul>                                                                                                                                | УК-1.У.1 |
| 13. | <p>На что направлен проект «Современная цифровая образовательная среда»?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Привлечения определенного круга студентов (физики-ядерщики)</li> <li>• Создание одного, но высокого качества онлайн-курса</li> <li>• Создание региональных центров компетенций в области онлайн- обучения</li> <li>• Нет правильного ответа</li> </ul>                                                                        | УК-1.3.1 |
| 14. | <p>Что предлагает Современная образовательная платформа «Открытое образование»?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• предлагает образовательные кредиты по низкой процентной ставки</li> <li>• предлагает получение академической степени полностью в онлайн формате</li> <li>• предлагает онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах</li> <li>• нет верного варианта ответа</li> </ul>                      | УК-2.В.3 |
| 15. | <p>Выберите современные образовательные платформы, рассмотренные в лекции</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Открытое образование»</li> <li>• Skillbox</li> <li>• Знание онлайн</li> <li>• Ни один вариант ответа не подходит</li> </ul>                                                                                                                                                                                                 | УК-2.В.3 |
| 16. | <p>Основные достоинства образовательной платформы «Открытое образование»?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Разнообразное и большое количество различных направлений</li> <li>• Платформа специализируется только на технических дисциплинах</li> <li>• Платформа специализируется только на гуманитарных дисциплинах</li> <li>• Полностью русская платформа</li> <li>• Платформа переведена на итальянский и китайский языки</li> </ul> | УК-2.В.3 |
| 17. | <p>Отметьте пункт, являющийся Российским поисковым сервером</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yahoo!;</li> <li>• Aport;</li> <li>• Google;</li> <li>• Yandex;</li> <li>• Ask;</li> <li>• Bing;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                | УК-1.3.1 |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 18. | <p>Задан адрес в сети Internet sdo@guap.ru Каково имя домена верхнего уровня?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sdo;</li> <li>• guap.ru;</li> <li>• ru;</li> <li>• @.glasnet.ru;</li> <li>• @.guap.;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | УК-1.У.1 |
| 19. | <p>Протоколом передачи файлов (документов, которые могут содержать ссылки, позволяющие организовать переход к другим документам), находящимся на удаленном компьютере является</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ftp;</li> <li>• Internet;</li> <li>• Telnet;</li> <li>• www;</li> <li>• http;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                         | УК-1.У.3 |
| 20. | <p>Глобальная компьютерная сеть — это:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• информационная система с гиперсвязями;</li> <li>• множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания;</li> <li>• совокупность хост-компьютеров и файл-серверов;</li> <li>• система обмена информацией на определенную тему;</li> <li>• совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенных с помощью каналов связи в единую систему.</li> </ul>                                  | УК-2.В.3 |
| 21. | <p>Качество проводимого поиска определяется следующими критериями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• скорость получения списка результатов;</li> <li>• достоверность результата;</li> <li>• полнота ответа на запрос;</li> <li>• точность найденной информации</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | УК-1.3.1 |
| 22. | <p>Для того, чтобы в Yandex найти файл в формате презентации необходимо использовать следующий оператор расширенного поиска:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• запрос пользователя filetype:ppt</li> <li>• запрос пользователя site:ppt</li> <li>• запрос пользователя filetype:pptx</li> <li>• запрос пользователя faletype:ppt</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                       | УК-1.У.3 |
| 23. | <p>В технике под информацией принято понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемыми человеком с помощью органов чувств;</li> <li>• сведения, зафиксированные на бумаге в виде текста (в знаковой, символьной, графической или табличной форме);</li> <li>• сведения об окружающем мире, которые являются объектом хранения, преобразования, передачи и использования;</li> <li>• сведения, обладающие новизной;</li> <li>• сведения и сообщения, передаваемые по радио или ТВ.</li> </ul> | УК-2.В.3 |
| 24. | Информацию, отражающую истинное положение дел, называют:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | УК-1.3.1 |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• понятной;</li> <li>• достоверной;</li> <li>• объективной;</li> <li>• полной;</li> <li>• полезной;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |
| 25. | <p>Для поиска слова в заданной форме используется следующий оператор расширенного поиска:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• !</li> <li>• -</li> <li>• +</li> <li>• ""</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                  | УК-1.У.1 |
| 26. | <p>В каком нормативном документе говорится, что Сбор, хранение, использование и распространение информации о частной жизни лица без его согласия не допускаются?:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»</li> <li>• Конституция Российской Федерации</li> <li>• Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных»</li> </ul> | УК-1.3.1 |
| 27. | <p>Какой может быть информация?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• свободно распространяемой,</li> <li>• запрещённой к распространению общедоступной, ограниченного доступа,</li> <li>• запрещённой к распространению публичной, конфиденциальной, засекреченной</li> <li>• нет правильного ответа</li> </ul>                                                                                                                                      | УК-1.3.1 |
| 28. | <p>Если научная статья находится в свободном доступе и распространена в сети «Интернет», обязательно ли указывать её в списке использованной литературы, в случае использования материалов в своей работе?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• да, в любом случае</li> <li>• не обязательно, ведь статья в свободном доступе</li> <li>• нет, поскольку она просто используется, а не цитируется</li> <li>• нет правильного ответа</li> </ul>        | УК-1.У.3 |
| 29. | <p>Зачем ограничивается доступ к какой-либо информации? для защиты основ конституционного строя и обеспечения обороны страны</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• все ответы верны</li> <li>• для защиты нравственности, здоровья, прав и законных интересов других лиц</li> <li>• для обеспечения безопасности государства</li> <li>• нет правильного ответа</li> </ul>                                                                             | УК-1.3.1 |
| 30. | <p>Какие грифы секретности обозначают защиту государственной тайны:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «особой важности», «совершенно секретно» и «секретно»</li> <li>• «особой важности», «секретно» и «для служебного пользования»</li> <li>• «особой важности», «совершенно секретно», «секретно» и «для служебного пользования»</li> </ul>                                                                                                     | УК-1.3.1 |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• «совершенно секретно», «секретно» и «для служебного пользования»</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |
| 31. | <p>Кто может иметь доступ к государственной тайне?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• тот, у кого есть форма допуска: как у людей "в погонах", так и обычных граждан</li> <li>• только у военнослужащих</li> <li>• у всех людей "в погонах"</li> <li>• правильного ответа нет</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                          | УК-1.3.1 |
| 32. | <p>В чём разница между грифами секретности?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• в том, какой ущерб разглашение информации наносит</li> <li>• в том, какой ущерб может нанести разглашение информации и какие интересы пострадают в результате разглашения</li> <li>• в том, чьи интересы могут пострадать при разглашении информации</li> <li>• правильного ответа нет</li> </ul>                                                                                                                                  | УК-1.3.1 |
| 33. | <p>Алиса в своём личном блоге опубликовала пост, в котором рассказала о том, что ей категорически неприятны бездомные животные, и предложила читателям провести кампанию по избавлению города от них. Какими могут быть последствия?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• никакими, это личная позиция человека</li> <li>• блог будет заблокирован, а Алиса может понести административную или головную ответственность</li> <li>• никакими, кроме ненависти читателей</li> <li>• правильного ответа нет</li> </ul> | УК-1.У.3 |
| 34. | <p>Вид таргетинга, считывающий реакцию человека на рекламу и контент в интернете – это...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• таргетинг по интересам</li> <li>• поведенческий таргетинг</li> <li>• социально-демографический таргетинг</li> <li>• временной таргетинг</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                   | УК-1.У.3 |
| 35. | <p>Какие люди не будут видеть таргетированную рекламу?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• те, которые не имеют денег на покупку продукта/ услуги</li> <li>• те, которые, вероятно, не будут иметь сильное предпочтение</li> <li>• те, которые не заполнили информацию о себе в социальных сетях</li> </ul>                                                                                                                                                                                                        | УК-2.В.3 |
| 36. | <p>На каких принципах основывается временной таргетинг?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• на принципе двух минут</li> <li>• на принципе времени проведения человека в соцсетях</li> <li>• на принципе дня и ночи</li> <li>• на принципе сезонности и времени активности аудитории</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                     | УК-1.У.1 |
| 37. | <p>На базе чего работает контекстный таргетинг?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• на базе запросов пользователей</li> <li>• на базе поисковых машин и баз данных</li> <li>• на базе интересов конкретных пользователей</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                | УК-1.3.1 |
| 38. | <p>От чего зависит алгоритм определения ключевых слов?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• от содержимого сайта</li> <li>• от поисковой системы</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | УК-1.У.1 |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• от ключевых слов</li> <li>• ни от чего, это общепринятый стандарт</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |
| 39. | <p>Что может помочь ускорить индексацию?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• добавление сайта в поисковую систему</li> <li>• правильная настройка robots.txt</li> <li>• создание карты сайта</li> <li>• размещение ссылок на сайт в социальных сетях</li> <li>• все вышеперечисленные варианты</li> </ul>                                                                                | УК-1.У.1 |
| 40. | <p>На какие группы делятся каналы связи?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сквозные и промежуточные</li> <li>• Силовые и гибкие</li> <li>• Проводные и беспроводные</li> </ul>                                                                                                                                                                                                         | УК-2.В.3 |
| 41. | <p>Какие технологии можно отнести к беспроводному каналу связи?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bluetooth</li> <li>• Оптоволокно</li> <li>• Мобильная связь</li> <li>• Витая пара</li> </ul>                                                                                                                                                                                         | УК-1.3.1 |
| 42. | <p>Что влияет на качество передачи данных при использовании технологии Wi-Fi?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Качество оборудования</li> <li>• Расстояние между передатчиком (роутером) и приемником (пользовательским устройством)</li> <li>• Размер передаваемых по сети данных</li> <li>• Длина пароля, используемого при подключении к Wi-Fi сети</li> </ul>                     | УК-1.В.1 |
| 43. | <p>Сертификат безопасности необходим для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подтверждения идентификационных данных пользователя (устройства)</li> <li>• Увеличения скорости передачи данных</li> <li>• Шифрования данных пользователя</li> <li>• Создания учетной записи на компьютере пользователя</li> </ul>                                                                         | УК-1.В.1 |
| 44. | <p>Что такое Интернет-браузер?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Многокомпонентное программное обеспечение, предназначенное для безопасного доступа к веб-ресурсам.</li> <li>• Программа для отображения мультимедийных данных на устройстве пользователя</li> <li>• Средство шифрования данных в сети Интернет</li> </ul>                                                             | УК-1.3.1 |
| 45. | <p>Какую роль в VPN-системе выполняет VPN-сервер?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• В VPN-системе не используется VPN-сервер. Вся передача данных выполняется напрямую между пользователем и требуемым веб-ресурсом.</li> <li>• VPN-сервер выполняет роль маршрутизирующего узла и необходим для шифрования и расшифрования данных, передающихся по открытым каналам связи.</li> </ul> | УК-2.В.3 |
| 46. | <p>Выберите форматы векторных изображений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SVG</li> <li>• AI</li> <li>• ICO</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                               | УК-1.3.1 |
| 47. | <p>Что такое растр?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• совокупность точек, образующих строки и столбцы</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                       | УК-1.3.1 |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• совокупность разных цветов, используемых для создания изображения</li> <li>• универсальный графический формат</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |
| 48. | <p>Укажите основное достоинство растровых графических изображений</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• большой информационный объем</li> <li>• возможность использования 256 разных цветов</li> <li>• точность цветопередачи</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                | УК-1.3.1 |
| 49. | <p>На основе чего формируются изображения в векторной графике?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• на основе строк и столбцов</li> <li>• на основе математической формулы, по которой строится изображение</li> <li>• на основе наборов данных, описывающих графические объекты и формул их построения</li> </ul>                                                                                                                                                     | УК-1.У.1 |
| 50. | <p>Для хранения растрового изображения размером 1024 x 512 пикселей отвели 256 кбайт памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 цвета</li> <li>• 16 цветов</li> <li>• 256 цветов</li> </ul>                                                                                                                                                                                                       | УК-6.У.2 |
| 51. | <p>Выберите все растровые редакторы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corel Draw</li> <li>• Adobe Photoshop</li> <li>• Paint</li> <li>• Встроенный графический редактор в Word</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                           | УК-1.3.1 |
| 52. | <p>Что делать, если необходимо вынести на слайд большой текст?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Разбить на отдельные мысли (тезисы), для каждой отдельный слайд</li> <li>• Выделить акцентным шрифтом (жирный, курсив, размер, цвет)</li> <li>• Сократить число слов, пока не теряется смысл</li> <li>• Если ничего нельзя сделать – пусть остается как есть</li> <li>• Оформить как цитату и дать тезис в заголовке слайда (прокомментировать словами)</li> </ul> | УК-2.У.3 |
| 53. | <p>Что влияет на характер презентации?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Шрифт</li> <li>• Цвет</li> <li>• Элементы оформления</li> <li>• Иллюстрации</li> <li>• Размер слайда</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                            | УК-1.У.1 |
| 54. | <p>К какой цветовой системе относится шестнадцатеричное представление цвета (#FFFFFF)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RGB</li> <li>• Отдельная цветовая схема</li> <li>• HEX</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                          | УК-1.3.1 |
| 55. | <p>Что означает 20 в правиле 30-20-10?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Количество слайдов</li> <li>• Размер шрифта</li> <li>• Время выступления</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | УК-2.В.3 |
| 56. | <p>Что такое Мокап?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | УК-2.В.3 |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|     | <ul style="list-style-type: none"> <li>трёхмерная модель объекта, с помощью которой можно наглядно продемонстрировать дизайн и до производства оценить, как он будет выглядеть в реальности</li> <li>вспомогательное изображение, примеры решений, рисунки или фотографии, которые просматривают перед работой</li> <li>набор фотографий, иллюстраций, паттернов, слоганов, шрифтов и цветовых схем, создающих настроение</li> </ul> |          |
| 57. | <p>Для чего предназначен антивирус?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Обнаружение вредоносного программного обеспечения</li> <li>Редактирование мультимедийных данных</li> <li>Восстановление поврежденных в результате заражения данных</li> <li>Шифрование данных на пользовательском устройстве</li> </ul>                                                                                                               | УК-1.3.1 |
| 58. | <p>К показателям эффективности антивирусов относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Многоплатформенность</li> <li>Период обновления антивирусных баз</li> <li>Длительность работы</li> <li>Возможность голосового управления</li> </ul>                                                                                                                                                                                 | УК-1.3.1 |
| 59. | <p>Какие методы действия антивирусных программ существуют?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Сигнатурных</li> <li>Естественный</li> <li>Эвристический</li> <li>Фактический</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                       | УК-1.3.1 |
| 60. | <p>Антивирус, который имплантируется в защищаемую программу и запоминает ряд количественных и структурных характеристик последней, называется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Вакцина</li> <li>Прививка</li> <li>Фаг</li> </ul>                                                                                                                                                                                          | УК-1.У.1 |
| 61. | <p>Карантин в антивирусном программном обеспечении предназначен для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Длительного процесса последовательного лечения зараженных файлов</li> <li>Изолирования потенциально зараженных данных для слежения за их действиями или ожидания появления (обновления) способа их лечения</li> </ul>                                                                                                | УК-1.3.1 |
| 62. | <p>Как часто необходимо обновлять антивирусные базы и само антивирусное программное обеспечение?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>После установки обновлять антивирусное программное обеспечение не требуется</li> <li>Так часто, как предлагает сама программа</li> <li>Перед каждым выходом в сеть Интернет</li> </ul>                                                                                                   | УК-1.3.1 |
| 63. | <p>В какую из этих игр машины пока играют не лучше людей?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>покер</li> <li>шахматы</li> <li>шашки</li> <li>стратегия</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                             | УК-1.3.1 |
| 64. | <p>В конкурсе ImageNet уже много лет участвуют программы, соревнующиеся в распознавании изображений. Чтобы победить, они должны разделить несколько миллионов изображений на 22 000</p>                                                                                                                                                                                                                                              | УК-1.3.1 |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|     | <p>классов, совершив минимум ошибок. Как часто ошибаются лучшие программные продукты?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• примерно в 5%, превзошли человека</li> <li>• примерно в 10%, превзошли человека</li> <li>• примерно в 5%, человек пока справляется лучше</li> <li>• примерно в 10%, человек пока справляется лучше</li> </ul>                                                                        |          |
| 65. | <p>Искусственный интеллект — это</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• наука и технологии создания умных машин</li> <li>• раздел информационных технологий, предметом изучения которого является человеческое мышление</li> <li>• последовательность нейронов, соединённых между собой синапсами (связями)</li> </ul>                                                                                            | УК-1.3.1 |
| 66. | <p>К технологиям искусственного интеллекта НЕ относятся</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умные материалы с эффектом памяти формы</li> <li>• виртуальные помощники</li> <li>• чат-боты</li> <li>• автоматический перевод</li> </ul>                                                                                                                                                                          | УК-1.3.1 |
| 67. | <p>Аддитивное производство — это _____</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• создание объектов методом послойного соединения материалов на основе данных трехмерных моделей</li> <li>• проектирование или процесс разработки проекта</li> <li>• метод производства, при котором изготавливают фасонные заготовки деталей путём заливки расплавленного металла в заранее подготовленную литейную форму</li> </ul> | УК-1.3.1 |
| 68. | <p>Интернет вещей – это _____</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• устройства телеметрии с низкими объёмами обмена данными</li> <li>• сети передачи данных между физическими объектами, оснащёнными встроенными средствами и технологиями для взаимодействия друг с другом или с внешней средой</li> <li>• всемирная система объединённых компьютерных сетей для хранения и передачи информации</li> </ul>      | УК-1.3.1 |
| 69. | <p>Цифровым двойником называют _____</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• копию технологического процесса</li> <li>• процесс сбора данных на стадии разработки и изготовления продукции</li> <li>• виртуальным прототипом реального физического изделия, группы изделий или процесса</li> </ul>                                                                                                                 | УК-1.3.1 |
| 70. | <p>К какой группе устройств персонального компьютера относятся устройства виртуальной реальности?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• внешние устройства</li> <li>• устройства управления</li> <li>• основные устройства</li> <li>• телекоммуникационные устройства</li> </ul>                                                                                                                                 | УК-1.3.1 |
| 71. | <p>Каким образом может быть реализована технология IoT «Автоматизированная парковка»?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• датчик фиксирует машину, которая остановилась на парковочном месте, и передает данные на центральный датчик и/или управляющее устройство</li> <li>• сканер считывает штрих-код на машине и отправляет</li> </ul>                                                                     | УК-1.3.1 |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                               |                          |                                         |                           |                                              |          |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------|----------|
|                            | <p>данные на сервер</p> <ul style="list-style-type: none"><li>камеры передают данные в центр управления, человек обрабатывает информацию</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                               |                          |                                         |                           |                                              |          |
| 72.                        | <p>Что такое облачное хранилище данных?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>это онлайн-сервис, который предоставляет возможность хранить файлы на удаленном сервере</li><li>все варианты верны</li><li>это модель онлайн-хранилища, в которой данные хранятся на многочисленных серверах, распределенных в сети, и предоставляются пользователям, в основном третьей стороной</li><li>это большой виртуальный сервер, в котором хранятся и обрабатываются данные</li></ul> | УК-1.3.1                   |                               |                          |                                         |                           |                                              |          |
| 73.                        | <p>Соотнесите принципы хранения данных с вариантами доступа к данным</p> <table><tr><td>Объектный принцип хранения</td><td>идентификатор<br/>расположения</td></tr><tr><td>Блочный принцип хранения</td><td>уникальный идентификатор,<br/>метаданные</td></tr><tr><td>Файловый принцип хранения</td><td>имя файла, название<br/>каталога, полный путь</td></tr></table>                                                                                                          | Объектный принцип хранения | идентификатор<br>расположения | Блочный принцип хранения | уникальный идентификатор,<br>метаданные | Файловый принцип хранения | имя файла, название<br>каталога, полный путь | УК-1.У.3 |
| Объектный принцип хранения | идентификатор<br>расположения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                               |                          |                                         |                           |                                              |          |
| Блочный принцип хранения   | уникальный идентификатор,<br>метаданные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                               |                          |                                         |                           |                                              |          |
| Файловый принцип хранения  | имя файла, название<br>каталога, полный путь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                               |                          |                                         |                           |                                              |          |
| 74.                        | <p>Что такое облачные вычисления?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>предоставление пользователю компьютерных ресурсов и мощностей в виде платформы</li><li>правильного ответа нет</li><li>общенародная утилита, позволяющая проводить вычисления</li></ul>                                                                                                                                                                                                               | УК-1.3.1                   |                               |                          |                                         |                           |                                              |          |
| 75.                        | <p>Что такое Центр обработки данных (ЦОД)?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>структурное подразделение организации, где работают аналитики данных</li><li>это специализированное здание или помещение, в котором компания размещает серверное и сетевое оборудование с последующим подключением клиентов к сети Интернет</li><li>место, где обрабатываются данные</li><li>нет правильного ответа</li></ul>                                                               | УК-1.3.1                   |                               |                          |                                         |                           |                                              |          |
| 76.                        | <p>Для чего применяются grid-вычисления?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>для решения задач, где требуются значительные вычислительные ресурсы</li><li>для выполнения трудоёмких задач, связанных с прогнозированием</li><li>для решения задач, связанных с изучением свойств вакцин и новых лекарств</li><li>все варианты верны</li></ul>                                                                                                                              | УК-1.3.1                   |                               |                          |                                         |                           |                                              |          |
| 77.                        | <p>Что такое CRM?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>система управления взаимоотношений с клиентами</li><li>организационная стратегия интеграции производства и операций, управления трудовыми ресурсами, финансового менеджмента и управления активами</li><li>инструмент, позволяющий проводить сложные вычисления и проверку гипотез</li><li>система, обеспечивающая общую модель данных и</li></ul>                                                                   | УК-1.3.1                   |                               |                          |                                         |                           |                                              |          |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|     | процессов для всех сфер деятельности организации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |
| 78. | <p>Какая из характеристик облачного хранилища дает возможность получить доступ к предоставляемым вычислительным ресурсам в одностороннем порядке по мере потребности?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Широкий сетевой доступ (Broad Network Access)</li> <li>• Измеряемый сервис (Measured service)</li> <li>• Самообслуживание по требованию (On-demand self-service)</li> <li>• Мгновенная эластичность (Rapid elasticity)</li> </ul> | УК-1.3.1 |
| 79. | <p>Какая из характеристик облачного хранилища предоставляет возможность доступа к вычислительным ресурсам всех платформ и устройств?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Широкий сетевой доступ (Broad Network Access)</li> <li>• Измеряемый сервис (Measured service)</li> <li>• Самообслуживание по требованию (On-demand self-service)</li> <li>• Мгновенная эластичность (Rapid elasticity)</li> </ul>                                  | УК-1.3.1 |
| 80. | <p>Выберите основные преимущества облачных платформ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Неограниченность</li> <li>• Разделение ответственности</li> <li>• Экономия</li> <li>• Масштабируемость</li> <li>• Полное обслуживание</li> </ul>                                                                                                                                                                                                    | УК-1.3.1 |
| 81. | <p>При какой модели обслуживания предоставляется аренда виртуальных серверов, виртуальных сетей и всего, что с ними связано?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infrastructure as a Service (IaaS)</li> <li>• Platform as a Service (PaaS)</li> <li>• Software as a Service (SaaS)</li> </ul>                                                                                                                                              | УК-2.3.3 |
| 82. | <p>Какие функции не предоставляются облачными хранилищами данных?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• совместная работа с документами</li> <li>• проведение сложных вычислений</li> <li>• автоматическое создание копии файлов с устройства в облаке</li> <li>• работа с любых устройств, где есть подключение к сети Интернет</li> <li>• проверка файлов антивирусом</li> <li>• правильного ответа нет</li> </ul>                          | УК-2.3.3 |
| 83. | <p>Какие типы файлов можно редактировать совместно с другими пользователями в облачных хранилищах?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• документы, презентации, таблицы</li> <li>• документы, таблицы</li> <li>• документы, таблицы, базы данных, презентации</li> <li>• любые форматы файлов, в том числе и в формате *.pdf</li> <li>• правильного ответа нет</li> </ul>                                                                    | УК-6.В.2 |
| 84. | <p>Верно ли утверждение: “Сделать скриншот длинного сайта можно за один раз”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Верно</li> <li>• Не верно</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | УК-2.В.3 |
| 85. | <p>Верно ли утверждение: “Міго позволяет обсуждать проект голосом”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Верно</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | УК-6.В.2 |

|     |                                                                                                                                                                       |          |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не верно</li> </ul>                                                                                                          |          |
| 86. | Верно ли утверждение: “В Telegram можностроить опросы, содержащие вопросы любых типов?” <ul style="list-style-type: none"> <li>• Верно</li> <li>• Не верно</li> </ul> | УК-2.В.3 |

Ключи правильных ответов размещены в приложении к РПД.

Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого столбца). Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»).

Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»).

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора считается верным, если правильно указана цифра и приведены конкретные аргументы, используемые при выборе ответа. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»).

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора считается верным, если правильно указаны цифры и приведены конкретные аргументы, используемые при выборе ответов. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»).

Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте. Правильный ответ за задание оценивается в 3 балла, если допущена одна ошибка \ неточность \ ответ правильный, но не полный - 1 балл, если допущено более 1 ошибки \ ответ неправильный \ ответ отсутствует – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»).

Перечень тем контрольных работ по дисциплине обучающихся заочной формы обучения, представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Перечень контрольных работ

| № п/п | Перечень контрольных работ |
|-------|----------------------------|
|       | Не предусмотрено           |

10.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в локальных нормативных актах ГУАП, регламентирующих порядок и процедуру проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГУАП.

## 11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

11.1. Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала

Основное назначение лекционного материала – логически стройное, системное, глубокое и ясное изложение учебного материала. Назначение современной лекции в рамках дисциплины не в том, чтобы получить всю информацию по теме, а в освоении фундаментальных проблем дисциплины, методов научного познания, новейших достижений научной мысли. В учебном процессе лекция выполняет методологическую,

организационную и информационную функции. Лекция раскрывает понятийный аппарат конкретной области знания, её проблемы, дает цельное представление о дисциплине, показывает взаимосвязь с другими дисциплинами.

Планируемые результаты при освоении обучающимися лекционного материала:

- получение современных, целостных, взаимосвязанных знаний, уровень которых определяется целевой установкой к каждой конкретной теме;
- получение опыта творческой работы совместно с преподавателем;
- развитие профессионально-деловых качеств, любви к предмету и самостоятельного творческого мышления.
- появление необходимого интереса, необходимого для самостоятельной работы;
- получение знаний о современном уровне развития науки и техники и о прогнозе их развития на ближайшие годы;
- научиться методически обрабатывать материал (выделять главные мысли и положения, приходить к конкретным выводам, повторять их в различных формулировках);
- получение точного понимания всех необходимых терминов и понятий.

Лекционный материал дисциплины представляется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (онлайн-курс).

Курс размещён в системе дистанционного обучения ГУАП (СДО ГУАП). Доступ по URL-адресу: <https://lms.guap.ru/new/course/view.php?id=7650>.

11.2. Методические указания для обучающихся по участию в семинарах  
Учебным планом не предусмотрено.

11.3. Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий  
Учебным планом не предусмотрено.

11.4. Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторных работ

В ходе выполнения лабораторных работ обучающийся должен углубить и закрепить знания, практические навыки, овладеть современной методикой и техникой эксперимента в соответствии с квалификационной характеристикой обучающегося. Выполнение лабораторных работ состоит из экспериментально-практической, расчетно-аналитической частей и контрольных мероприятий.

Выполнение лабораторных работ обучающимся является неотъемлемой частью изучения дисциплины, определяемой учебным планом, и относится к средствам, обеспечивающим решение следующих основных задач обучающегося:

- приобретение навыков исследования процессов, явлений и объектов, изучаемых в рамках данной дисциплины;
- закрепление, развитие и детализация теоретических знаний, полученных на лекциях;
- получение новой информации по изучаемой дисциплине;
- приобретение навыков самостоятельной работы с лабораторным оборудованием и приборами.

Задание и требования к проведению лабораторных работ

Темы лабораторных работ представлены в таблице 6.

Задания для выполнения лабораторных работ размещены в курсе в системе дистанционного обучения ГУАП (СДО ГУАП). Доступ по URL-адресу: <https://lms.guap.ru/new/course/view.php?id=7650>.

Структура и форма отчета о лабораторной работе. Требования к оформлению отчета о лабораторной работе

Отчёт о выполнении лабораторной работы оформляется в соответствии с требованиями, указанными в задании.

Все необходимые материалы размещены в курсе в СДО ГУАП. Доступ по URL-адресу: <https://lms.guap.ru/new/course/view.php?id=7650>.

11.5. Методические указания для обучающихся по прохождению курсового проектирования/выполнения курсовой работы

Учебным планом не предусмотрено.

11.6. Методические указания для обучающихся по прохождению самостоятельной работы

В ходе выполнения самостоятельной работы, обучающийся выполняет работу по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Для обучающихся по заочной форме обучения, самостоятельная работа может включать в себя контрольную работу.

В процессе выполнения самостоятельной работы, у обучающегося формируется целесообразное планирование рабочего времени, которое позволяет им развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, помогает получить навыки повышения профессионального уровня.

Методические материалы по прохождению самостоятельной работы размещены в курсе в системе дистанционного обучения ГУАП (СДО ГУАП). Доступ по URL-адресу: <https://lms.guap.ru/new/course/view.php?id=7650>.

11.7. Методические указания для обучающихся по прохождению текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости предусматривает контроль качества знаний обучающихся, осуществляемого в течение семестра с целью оценивания хода освоения дисциплины.

Текущий контроль успеваемости состоит из двух элементов:

1. Прохождение тестирования по результатам освоения лекционного материала по каждому разделу.
2. Выполнение лабораторных работ.

Лабораторные работы выполняются в соответствии с заданиями, размещёнными в курсе в системе дистанционного обучения ГУАП (СДО ГУАП). Доступ по URL-адресу: <https://lms.guap.ru/new/course/view.php?id=7650>.

Результаты выполнения каждой лабораторной работы оформляется в зависимости от задания и указаний преподавателя, проводящего занятие.

Отчётные материалы размещаются в соответствующем курсе в СДО ГУАП.

11.8. Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация обучающихся предусматривает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Она включает в себя:

– экзамен – форма оценки знаний, полученных обучающимся в процессе изучения всей дисциплины или ее части, навыков самостоятельной работы, способности

применять их для решения практических задач. Экзамен, как правило, проводится в период экзаменационной сессии и завершается аттестационной оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация проводится посредством тестирования с применением электронного обучения в СДО ГУАП. Доступ по URL-адресу: <https://lms.guap.ru/new/course/view.php?id=7650>.

Лист внесения изменений в рабочую программу дисциплины

| Дата внесения изменений и дополнений.<br>Подпись внесшего изменения | Содержание изменений и дополнений | Дата и № протокола заседания кафедры | Подпись зав. кафедрой |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
|                                                                     |                                   |                                      |                       |
|                                                                     |                                   |                                      |                       |
|                                                                     |                                   |                                      |                       |
|                                                                     |                                   |                                      |                       |
|                                                                     |                                   |                                      |                       |