

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Агабекян Раиса Левоновна

Должность: ректор

Дата подписания: 25.01.2024 12:01:27

Уникальный программный ключ:

4237c7ccb9b9e111bbaf1f4fcd9201d015c4dbaa1231774730709b90cbe

**Негосударственное аккредитованное некоммерческое частное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ»  
(г. Краснодар)  
(НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ)**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе, доцент

\_\_\_\_\_ Н.И. Севрюгина

25 декабря 2023 г.

**Б1.В.ДЭ.02.02**

**Управленческий консалтинг в сфере IT- решений  
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Кафедра математики и вычислительной техники**

Учебный план 09.03.03 Прикладная информатика

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

Виды контроля на курсах:

в том числе:

зачеты 3

аудиторные занятия 12

самостоятельная работа 92

контактная работа во время  
промежуточной аттестации (ИКР) 0

часов на контроль 3,8

**Распределение часов дисциплины по курсам**

| Курс   | 2  |    | 3    |      | Итого |      |
|--|----|----|------|------|-------|------|
|  | уп | рп | уп   | рп   |       |      |
| Лекции   | 2  | 2  | 4    | 4    | 6     | 6    |
| Практические   |    |    | 6    | 6    | 6     | 6    |
| Контактная работа на аттестации (в период экз. сессий) |    |    | 0,2  | 0,2  | 0,2   | 0,2  |
| Итого ауд.   | 2  | 2  | 10   | 10   | 12    | 12   |
| Контактная работа                                      | 2  | 2  | 10,2 | 10,2 | 12,2  | 12,2 |
| Сам. работа  | 34 | 34 | 58   | 58   | 92    | 92   |
| Часы на контроль                                       |    |    | 3,8  | 3,8  | 3,8   | 3,8  |
| Итого  | 36 | 36 | 72   | 72   | 108   | 108  |

Программу составил(и):

*к.т.н, Доцент, Аникина Ольга Владимировна*

Рецензент(ы):

*д.т.н, Профессор, Видовский Л.А.; Профессор кафедры информационных систем программирования КубГТУ, директор ООО "ИС-КОНСОЛЬ", Суриков А.И.*

Рабочая программа дисциплины

**Управленческий консалтинг в сфере IT- решений**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

09.03.03 Прикладная информатика

утвержденного учёным советом вуза от 25.12.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кафедра математики и вычислительной техники**

Протокол от 11.12.2023 г. № 5

Зав. кафедрой Исикова Наталья Павловна

Согласовано с представителями работодателей на заседании НМС, протокол №9 от 17 апреля 2023 г.

Председатель НМС проф. Павелко Н.Н.

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

- 1.1 Приобретение комплекса знаний и методологических основ в области консалтинга информационных технологий, а также практических навыков необходимых для квалифицированного выполнения консалтинговых проектов.

Задачи: 1. Углубление знаний о научных методах и закрепление навыков владения способами деятельности в сфере информационно-технологического бизнеса.

3. Овладение методами принятия оптимальных решений в совершенствовании инфраструктуры и архитектуры предприятия, а также его информационной безопасности.

4. Совершенствование и развитие интеллектуального и культурного уровня магистра

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП: Б1.В.ДЭ.02

**2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

2.1.1 Методология и практика ИТ-консалтинга

**2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

2.2.1 Информационная безопасность

2.2.2 Методология и практика ИТ-консалтинга

2.2.3 Разработка и стандартизация программного обеспечения

2.2.4 Системы принятия решений

2.2.5 Архитектура информационных систем

2.2.6 Распределенные системы

**3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ и планируемые результаты обучения****4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/   | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература и эл. ресурсы                              | Практ . подг. |
|-------------|---|----------------|-------|-------------|---|---------------|
|             | <b>Раздел 1. Анализ содержания понятия "Информационная сфера"</b>   |                |       |             |   |               |
| 1.1         | Профессиональные базы данных /Лек/  | 2              | 1     |             | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 |               |
| 1.2         | Профессиональные базы данных /Ср/   | 2              | 16    |             | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 |               |
| 1.3         | Ресурсы связи и передачи данных. Ресурсы обработки данных. /Лек/  | 2              | 1     |             | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 |               |
| 1.4         | Ресурсы связи и передачи данных. Ресурсы обработки данных. /Ср/   | 2              | 18    |             | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 |               |
|             | <b>Раздел 2. Стандарты и методы управления информационными ресурсами предприятия</b>  |                |       |             |   |               |
| 2.1         | Характеристика стандарта. Уровни зрелости. Концептуальное ядро CobiT (домены, классы ИТ-ресурсов, классы бизнес-требований к информации). /Лек/ | 3              | 2     |             | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 |               |
| 2.2         | Характеристика стандарта. Уровни зрелости. Концептуальное ядро CobiT (домены, классы ИТ-ресурсов, классы бизнес-требований к информации). /Пр/  | 3              | 2     |             | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 |               |
| 2.3         | Характеристика стандарта. Уровни зрелости. Концептуальное ядро CobiT (домены, классы ИТ-ресурсов, классы бизнес-требований к информации). /Ср/  | 3              | 20    |             | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 |               |
| 2.4         | Характеристика стандарта. Library/IT Service Management. Системы электронного документооборота. /Лек/   | 3              | 1     |             | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 |               |

|   |   |   |     |  |   |
|---|---|---|-----|--|---|
| 2.5                                     | Характеристика стандарта. Library/IT Service Management. Системы электронного документооборота. /Пр/                                  | 3 | 2   |  | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 |
| 2.6                                     | Характеристика стандарта. Library/IT Service Management. Системы электронного документооборота. /Ср/                                  | 3 | 20  |  | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 |
| 2.7                                     | Системы управления ИТ-активами (ИТАМ-системы). QuTesterPlus - Программный пакет для комплексного управления ИТ-Инфраструктурой. /Лек/ | 3 | 1   |  | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 |
| 2.8                                     | Системы управления ИТ-активами (ИТАМ-системы). QuTesterPlus - Программный пакет для комплексного управления ИТ-Инфраструктурой. /Пр/  | 3 | 2   |  | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 |
| 2.9                                     | Системы управления ИТ-активами (ИТАМ-системы). QuTesterPlus - Программный пакет для комплексного управления ИТ-Инфраструктурой. /Ср/  | 3 | 18  |  | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 |
| <b>Раздел 3. Контрольная аттестация</b> |   |   |     |  |   |
| 3.1                                     | Зачёт /КАЭ/   | 3 | 0,2 |  | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 |

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Современное состояние рынка ИТ-консалтинга в России.
  2. Поставщики консалтинговых услуг в сфере ИТ и их продуктовые портфели.
  3. Ключевые факторы успеха деятельности в ИТ-консалтинге.
  4. Качество консалтинговых услуг в сфере ИТ.
  5. Стадии консалтингового процесса и их общая характеристика. Организация выполнения консалтинговых работ.
  6. Консалтинговый договор и модели ценообразования.
  7. Требования к ИТ-консультантам.
  8. Основные варианты выбора программных решений и их поставщиков для предприятий.
- Регламент проведения устного опроса
- № Вид работы Продолжительность
1. Предел длительности ответа на каждый вопрос до 3 мин.
  2. Внесение студентами уточнений и дополнений до 1 мин.
  3. Дискуссия с участием учебной группы по ответу на вопрос до 2 мин.
  4. Комментарии преподавателя до 1 мин.
- Итого продолжительность устного ответа (на один) вопрос) до 7 мин.
9. Консалтинговые услуги по выбору ИТ-решений для предприятий.
  10. Подходы к выбору программных решений.
  11. Анализ вариантов выбора программных компонентов для ИС предприятия.
  12. Типовые этапы консалтингового проекта.
  13. Особенности информационной системы как предмета конкурса.
  14. Процесс приобретения программного обеспечения в ИТ-стандартах: основные практики.
  15. Проекты автоматизации документооборота на предприятиях и в государственных учреждениях.
  16. Подходы к автоматизации корпоративного документооборота.
  17. Проекты автоматизации управления активами и основными фондами: современный подход к управлению активами предприятия.
  18. Проекты создания информационной системы управления эффективностью бизнеса предприятия: место системы управления эффективностью бизнеса в корпоративной информационной системе и её типовая архитектура.
  19. Проекты автоматизации управления персоналом на предприятиях и в государственных учреждениях
  20. Российский опыт реализации проектов автоматизации управления персоналом на предприятиях.
  21. Опыт реализации проектов внедрения систем управления эффективностью бизнеса в России. Виды и содержание консалтинговых услуг в сфере ИТ-аутсорсинга.
  22. Риски, связанные с ИТ-аутсорсингом.
  23. Общие принципы принятия решения о переходе к ИТ-аутсорсингу.
  24. Обоснование решения о целесообразности перехода к ИТ-аутсорсингу.
  25. Разработка рекомендаций по организации перехода к ИТ-аутсорсингу.
  26. Выбор поставщика услуг ИТ-аутсорсинга.

27. Подготовка аутсорсингового контракта и соглашения об уровне обслуживания.
28. Новые типы процессов - процессы соответствия.
29. Проекты по разработке стратегии.
30. Методики описания архитектурного процесса.
31. Основные семь шагов архитектурного процесса в соответствии с методикой Enterprise Architecture Planning (Стивена Спивака).
32. Архитектурный процесс с точки зрения CobiT.
33. Концепция управления бизнес-процессами (Business Process Management) и ее составные части.

#### 5.2. Темы письменных работ

Курсовые проекты не предусмотрены учебным планом.

#### 5.3. Фонд оценочных средств

Оценочные средства для проведения промежуточной и текущей аттестации обучающихся прилагаются к рабочей программе. Оценочные и методические материалы хранятся на кафедре, обеспечивающей преподавание данной дисциплины (модуля), а также размещены в электронной образовательной среде академии в составе соответствующего курса URL: [eios.imsit.ru](http://eios.imsit.ru).

#### 5.4. Перечень видов оценочных средств

Задания со свободно конструируемым ответом (СКО) предполагает составление развернутого ответа на теоретический вопрос. Задание с выбором одного варианта ответа (ОВ, в задании данного типа предлагается несколько вариантов ответа, среди которых один верный. Задания со свободно конструируемым ответом (СКО) предполагает составление развернутого ответа, включающего полное решение задачи с пояснениями.

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы, составители | Заглавие   | Издательство, год   |
|------|---------------------|--|---|
| Л1.1 | Хлебников А. А.     | Информационные технологии: Учебник                     | Москва: КноРус, 2018, URL: <a href="https://book.ru/book/927689">https://book.ru/book/927689</a>  |
| Л1.2 | Гаврилов Л.П.       | Информационные технологии в коммерции: Учебное пособие | Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=385551">http://znanium.com/catalog/document?id=385551</a> |

##### 6.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы, составители | Заглавие   | Издательство, год  |
|------|---------------------|--|--|
| Л2.1 | Ткалич А. И.        | Консалтинговый сервис: Учебное пособие                                 | Москва: Издательский дом "Альфа-М", 2009, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=137716">http://znanium.com/catalog/document?id=137716</a>                   |
| Л2.2 | Чуланова О.Л.       | Консалтинг персонала: Учебное пособие                                  | Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019, URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=338313">https://znanium.com/catalog/document?id=338313</a>    |
| Л2.3 | Блюмин А.М.         | Информационный консалтинг: Теория и практика консультирования: Учебник | Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2019, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=358545">http://znanium.com/catalog/document?id=358545</a> |

#### 6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
| Э1 | Интернет университет информационных технологий ИНТУИТ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="https://www.intuit.ru/studies/courses">https://www.intuit.ru/studies/courses</a> |  |  |
| Э2 | Естественно-научный образовательный портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.en.edu.ru/">http://www.en.edu.ru/</a>  |  |  |
| Э3 | Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>                                |  |  |
| Э4 | Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>  |  |  |
| Э5 | Электронная библиотечная система Znanium [Электронный ресурс] . - Режим доступа: <a href="http://new.znanium.com">http://new.znanium.com</a>   |  |  |
| Э6 | Электронная библиотечная система Ibooks [Электронный ресурс] . - Режим доступа: <a href="http://www.ibooks.ru">http://www.ibooks.ru</a>  |  |  |
| Э7 | Электронная библиотечная система BOOK.ru [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.book.ru">http://www.book.ru</a>  |  |  |
| Э8 | Электронные ресурсы Академии ИМСИТ [Электронный ресурс] . - Режим доступа: <a href="http://eios.imsit.ru/">http://eios.imsit.ru/</a>   |  |  |
| Э9 | GNU Prolog. - Режим доступа: <a href="http://www.gprolog.org">http://www.gprolog.org</a>   |  |  |

#### 6.3.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

|   |  |
|---|--|
| 6.3.1.1   | Windows 10 Pro RUS Операционная система – Windows 10 Pro RUS Подписка Microsoft Imagine Premium – Order №143659 от 12.07.2021  |
| 6.3.1.2   | Яндекс Браузер Браузер Яндекс Браузер Лицензионное соглашение на использование программ Яндекс Браузер <a href="https://yandex.ru/legal/browser_agreement/">https://yandex.ru/legal/browser_agreement/</a> |
| 6.3.1.3   | Mozilla Firefox Браузер Mozilla Firefox Программное обеспечение по лицензии GNU GPL  |
| 6.3.1.4   | LibreOffice Офисный пакет LibreOffice Программное обеспечение по лицензии GNU GPL  |
| 6.3.1.5   | MS Access 2016 СУБД Microsoft Access 2016 Подписка Microsoft Imagine Premium – Order №143659 от 12.07.2021   |
| 6.3.1.6   | MS Office Standart 2010 Офисный пакет Microsoft Office Microsoft Open License 48587685 от 02.06.2011   |
| 6.3.1.7   | MS Office Standart 2007 Офисный пакет Microsoft Office Microsoft Open License 42921331 от 26.10.2007   |
| 6.3.1.8   | MS Access 2010 СУБД Microsoft Access 2010 Подписка Microsoft Imagine Premium – Order №143659 от 12.07.2021   |
| <b>6.3.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b> |  |
| 6.3.2.1   | Портал выбора технологий и поставщиков <a href="http://www.tadviser.ru">http://www.tadviser.ru</a>   |
| 6.3.2.2   | Проект IDEF.ru <a href="http://idef.ru">http://idef.ru</a>   |
| 6.3.2.3   | Консультант Плюс <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>   |
| 6.3.2.4   | Global CIO Официальный портал ИТ-директоров <a href="http://www.globalcio.ru">http://www.globalcio.ru</a>  |
| 6.3.2.5   | ARIS BPM Community <a href="https://www.ariscommunity.com">https://www.ariscommunity.com</a>   |
| 6.3.2.6   | ABOUT THE UNIFIED MODELING LANGUAGE SPECIFICATION <a href="https://www.omg.org/spec/UML">https://www.omg.org/spec/UML</a>  |
| 6.3.2.7   | ИСО Международная организация по стандартизации <a href="https://www.iso.org/ru/home.html">https://www.iso.org/ru/home.html</a>  |
| 6.3.2.8   | РОССТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии <a href="https://www.gost.ru/portal/gost/">https://www.gost.ru/portal/gost/</a>   |
| 6.3.2.9   | Кодекс – Профессиональные справочные системы <a href="https://kodeks.ru">https://kodeks.ru</a>   |

### 7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

| Ауд | Наименование   | ПО   | Оснащение   |
|-----|--|--|---|
| 121 | Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы. | Windows 10 Pro RUS<br>7-Zip<br>Яндекс Браузер<br>Mozilla Firefox<br>LibreOffice<br>LibreCAD<br>Inkscape<br>Notepad++.<br>1С:Предприятие 8. Комплект<br>Kaspersky Endpoint Security<br>MS Access 2016<br>MS Project Pro 2016<br>MS SQL Server 2019<br>MS SQL Server Management Studio 18.8<br>MS Visio Pro 2016<br>MS Visual Studio Community Edition<br>Visual Studio Code<br>Blender<br>Gimp<br>Maxima<br>Oracle VM VirtualBox<br>StarUML V1<br>PostgreSQL<br>IntelliJ IDEA<br>PyCharm Community Edition<br>Eclips<br>Adobe Reader DC<br>SMath Studio<br>ПО ЛИНКО v8.2 демо-версия<br>Klite Mega Codec Pack | 17 посадочных мест, рабочее место преподавателя<br>17 компьютеров P8H67/INTEL i5-2300/DDR3-1333-4Гб/SSD Flexis 120Gb/ WD5000AAKX/Radeon HD 6700/Realtek PCIe GBE<br>17 мониторов AOC e2243Fw 21,5”<br>17 комплектов клавиатура+мышь<br>1 коммутатор неуправляемый DES-1024D |
| 125 | Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского  | Windows 10 Pro RUS<br>7-Zip<br>Яндекс Браузер<br>Mozilla Firefox<br>LibreOffice<br>LibreCAD  | 17 посадочных мест, рабочее место преподавателя<br>17 компьютеров H110M-S2-C/INTEL Pentium G4400/DDR4 -2133-8Гб/TOSHIBA HDWD105/Intel HD-510/Atheros AR9287 Wireless<br>17 мониторов Samsung SyncMaster 920N<br>17 комплектов клавиатура+мышь                               |

|     |  |   |   |
|-----|--|---|---|
|     | типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы.   | Inkscape<br>Notepad++.<br>1С:Предприятие 8. Комплект<br>Kaspersky Endpoint Security<br>MS Access 2016<br>MS Project Pro 2016<br>MS SQL Server 2019<br>MS SQL Server Management Studio 18.8<br>MS Visio Pro 2016<br>MS Visual Studio Community Edition<br>Blender<br>Gimp<br>Maxima<br>Oracle VM VirtualBox<br>StarUML V1<br>PostgreSQL<br>IntelliJ IDEA<br>PyCharm Community Edition<br>Eclips<br>Adobe Reader DC<br>Embarcadero RAD Studio XE8<br>Arduino Software (IDE)<br>NetBeans IDE<br>ZEAL<br>SMath Studio<br>Klite Mega Codec Pack  | 1 коммутатор неуправляемый DES-1024G  |
| 123 | Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы. | Windows 10 Pro RUS<br>7-Zip<br>Яндекс Браузер<br>Mozilla Firefox<br>LibreOffice<br>LibreCAD<br>Inkscape<br>Notepad++.<br>1С:Предприятие 8. Комплект<br>Kaspersky Endpoint Security<br>MS Access 2016<br>MS Project Pro 2016<br>MS SQL Server 2019<br>MS SQL Server Management Studio 18.8<br>MS Visio Pro 2016<br>MS Visual Studio Community Edition<br>Blender<br>Gimp<br>Maxima<br>Oracle VM VirtualBox<br>PostgreSQL<br>IntelliJ IDEA<br>PyCharm Community Edition<br>Eclips<br>Adobe Reader DC<br>Embarcadero RAD Studio XE8<br>Arduino Software (IDE)<br>NetBeans IDE<br>ZEAL<br>Klite Mega Codec Pack | 19 посадочных мест, рабочее место преподавателя<br>19 компьютеров H110M-S2-C/INTEL Pentium G4400/DDR4-2133-4Гб/TOSHIBA HDWD105/Intel HD-510/Atheros AR9287 Wireless<br>19 мониторов LG Flatron 1718s<br>19 комплектов клавиатура+мышь<br>1 неуправляемый коммутатор TP-LINK TL-SG1024D  |
| 122 | Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых   | Windows 10 Pro RUS<br>7-Zip<br>Яндекс Браузер<br>Mozilla Firefox<br>LibreOffice<br>LibreCAD<br>Inkscape   | 20 посадочных мест, рабочее место преподавателя<br>20 компьютеров H310M S2P/Intel(R) Core(TM) i3-8100 CPU @ 3.60GHz/DDR4-2400-16Гб/TS240GMTS820S/ Radeon RX 550 Series/Realtek Gaming GbE Family Controllе<br>20 мониторов Acer G246HYL 24”<br>20 комплектов клавиатура+мышь<br>1 неуправляемый коммутатор TP-LINK TL-SG1024D |

|   |   |                          |
|---|---|--------------------------|
| работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы. | Notepad++.<br>1С:Предприятие 8. Комплект<br>Kaspersky Endpoint Security<br>MS Access 2016<br>MS Project Pro 2016<br>MS SQL Server 2019<br>MS SQL Server Management<br>Studio 18.8<br>MS Visio Pro 2016<br>MS Visual Studio Community<br>Edition<br>Visual Studio Code<br>Blender<br>Gimp<br>Maxima<br>Oracle VM VirtualBox<br>StarUML V1<br>PostgreSQL<br>IntelliJ IDEA<br>PyCharm Community Edition<br>Eclips<br>Adobe Reader DC<br>Embarcadero RAD Studio XE8<br>Arduino Software (IDE)<br>NetBeans IDE<br>ZEAL<br>Комплекс КРЕДО -<br>Землеустройство и кадастры<br>Klite Mega Codec Pack<br>MS Office Standart 2007 | 1 МФУ Brother DCP-1612WR |
|---|---|--------------------------|

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных задач, проведение блиц-опросов, исследовательские работы) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия дополняются ПЗ и различными формами СРС с учебной и научной литературой. В процессе такой работы студенты приобретают навыки «глубокого чтения» - анализа и интерпретации текстов по методологии и методике дисциплины.

Учебный материал по дисциплине «Высокопроизводительные вычислительные системы», разделен на логически завершенные части (модули), после изучения, которых предусматривается аттестация в форме письменных тестов, контрольных работ.

Работы оцениваются в баллах, сумма которых дает рейтинг каждого обучающегося. В баллах оцениваются не только знания и навыки обучающихся, но и их творческие возможности: активность, неординарность решений поставленных проблем. Каждый модуль учебной дисциплины включает обязательные виды работ – лекции, ПЗ, различные виды СРС (выполнение домашних заданий по решению задач, подготовка к лекциям и практическим занятиям).

Форма текущего контроля знаний – работа студента на практическом занятии, опрос. Форма промежуточных аттестаций – контрольная работа в аудитории, домашняя работа. Итоговая форма контроля знаний по модулям – контрольная работа с задачами по материалу модуля.

Методические указания по выполнению всех видов учебной работы размещены в электронной образовательной среде академии.

Методические указания и материалы по видам учебных занятий по дисциплине:

Вид учебных занятий, работ - Организация деятельности обучающегося Лекция - Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения, отмечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе, если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

Практические занятия - Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Выполнение практических задач в инструментальных средах. Выполнение проектов. Решение расчётно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.

Самостоятельная работа - Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ



Основными задачами самостоятельной работы студентов, являются: во–первых, продолжение изучения дисциплины в домашних условиях по программе, предложенной преподавателем; во–вторых, привитие студентам интереса к технической и математической литературе, инженерному делу. Изучение и изложение информации, полученной в результате изучения научной литературы и практических материалов, предполагает развитие у студентов как владения навыками устной речи, так и способностей к четкому письменному изложению материала.

Основной формой контроля за самостоятельной работой студентов являются практические занятия, а также еженедельные консультации преподавателя.

Практические занятия – наиболее подходящее место для формирования умения применять полученные знания в практической деятельности.

При подготовке к практическим занятиям следует соблюдать систематичность и последовательность в работе. Необходимо сначала внимательно ознакомиться с содержанием плана практических занятий. Затем, найти в учебной литературе соответствующие разделы и прочитать их. Осваивать изучаемый материал следует по частям. После изучения какой-либо темы или ее отдельных разделов необходимо полученные знания привести в систему, связать воедино весь проработанный материал.

При подведении итогов самостоятельной работы преподавателем основное внимание должно уделяться разбору и оценке лучших работ, анализу недостатков. По предложению преподавателя студент может изложить содержание выполненной им письменной работы на практических занятиях