



Автономная некоммерческая образовательная организация  
высшего образования  
«Воронежский экономико-правовой институт»  
(АНОО ВО «ВЭПИ»)



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Использование электронной информационной образовательной среды для  
повышения качества образования и обеспечения информационной  
доступности образовательной организации, в том числе для инвалидов и лиц  
с ограниченными возможностями здоровья  
(наименование дисциплины)

Форма обучения \_\_\_\_\_ очно-заочная \_\_\_\_\_  
(очная, очно-заочная, заочная)


Рекомендована к использованию филиалами АНОО ВО «ВЭПИ»

Воронеж  
2024


Рабочая программа повышения квалификации разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС ВО, Приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» и локальных нормативных актов АНОО ВО «ВЭПИ»

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры прикладной информатики.

Протокол заседания от «30» августа 2024 г. № 1

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
  
(подпись) М.С. Агафонова  
(инициалы, фамилия)

Руководитель обучения по программе \_\_\_\_\_  
  
(подпись) М.С. Агафонова  
(инициалы, фамилия)

Разработчик \_\_\_\_\_  
  
(подпись) М.С. Агафонова  
(инициалы, фамилия)

## 1. Объем курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	17
В том числе:	
Лекции (Л)	9
Практические занятия (ПР)	8
Лабораторные работы (Лаб)	
Самостоятельная работа слушателя (СРС)	53
В том числе:	
Реферат (Реф)	5
Вид промежуточной аттестации (контроль)	Зачет
Общая трудоемкость, часов	72

## 2. Содержание курса

№ п/п	Наименование раздела, темы	Всего часов	В том числе			Контроль
			Л	Пр	СРС	
	<b>Модуль 1. Электронная информационно - образовательная среда учебного заведения</b>					
1	Тема 1.1. Требования к электронной информационно-образовательной среде учебного заведения. Структура электронной информационно-образовательной среды	9	1	1	7	Тест, типовые задания, устный опрос
	<b>Модуль 2. Электронная библиотечная среда</b>					
2	Тема 2.1. Библиографические и полнотекстовые ресурсы в электронной информационно-образовательной среде. Порядок размещения электронных учебно-методических материалов в электронной библиотеке	9	1	1	7	Тест, типовые задания, устный опрос
3	Тема 2.2. Электронный каталог и базы данных. Использование ресурсов электронно-библиотечных систем	9	1	1	7	Тест, типовые задания, устный опрос
	<b>Модуль 3. Системы дистанционного образования</b>					
4	Тема 3.1. Системы дистанционного обучения ЭИОС: «Интернет-расширение информационной системы»	9	1	1	7	Тест, типовые задания, устный опрос
	<b>Модуль 4. Порталы системы дистанционного обучения, реализованные на базе системы «Интернет-расширение информационной системы»</b>					
5	Тема 4.1. Обзор функциональных возможностей «Интернет-расширение информационной системы»	9	1	1	7	Тест, типовые задания,

						устный опрос
6	Тема 4.2. Подготовка материалов для размещения в «Интернет-расширение информационной системы»	9	1	1	7	Тест, типовые задания, устный опрос
7	Тема 4.3. Проектирование электронного образовательного курса в «Интернет-расширение информационной системы»	9	1	1	7	Тест, типовые задания, устный опрос
8	Тема 4.4. Контроль учебных достижений студентов в «Интернет-расширение информационной системы». Организация совместной деятельности студентов в «Интернет-расширение информационной системы»	7	2	1	4	Тест, типовые задания, устный опрос
	Форма итоговой аттестации	2				зачет
	Всего:	72	9	8	53	

### **Модуль 1. ЭЛЕКТРОННАЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ**

ТЕМА 1.1. Требования к электронной информационно-образовательной среде учебного заведения. Структура электронной информационно-образовательной среды

**1. Понятие и назначение ЭИОС:**

- Что такое электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС)?
- Какие задачи решает ЭИОС в учебном заведении?

**2. Требования к ЭИОС:**

- Какие требования к доступности ЭИОС предъявляются?
- Как обеспечивается интерактивность в ЭИОС?
- Какие меры безопасности должны быть реализованы в ЭИОС?
- Какие функции должна поддерживать ЭИОС?
- Как ЭИОС учитывает потребности студентов с ОВЗ?

**3. Структура ЭИОС:**

- Какие ключевые компоненты входят в структуру ЭИОС?
- Какую роль играют образовательные ресурсы в ЭИОС?
- Какие системы управления используются в ЭИОС?
- Как реализуется коммуникация между участниками образовательного процесса?
- Какие технические средства обеспечивают работу ЭИОС?

**4. Функциональные возможности ЭИОС:**

- Какие инструменты тестирования и оценки знаний поддерживает ЭИОС?
- Какие средства аналитики и отчетности предоставляет ЭИОС?

**5. Интеграция и развитие ЭИОС:**

- Как ЭИОС интегрируется с другими системами (LMS, электронные библиотеки)?
- Какие перспективы развития ЭИОС существуют в современных условиях?

## Модуль 2. ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕЧНАЯ СРЕДА

ТЕМА 2.1. Библиографические и полнотекстовые ресурсы в электронной информационно-образовательной среде. Порядок размещения электронных учебно-методических материалов в электронной библиотеке.

1. **Библиографические и полнотекстовые ресурсы:**
  - Что такое библиографические ресурсы, и какова их роль в ЭИОС?
  - Какие виды полнотекстовых ресурсов используются в ЭИОС?
  - В чем различие между библиографическими и полнотекстовыми ресурсами?
  - Какие требования предъявляются к качеству и актуальности этих ресурсов?
2. **Функции электронной библиотеки:**
  - Какие задачи выполняет электронная библиотека в составе ЭИОС?
  - Как обеспечивается доступ к электронным ресурсам?
  - Какие сервисы предоставляет электронная библиотека для пользователей?
3. **Порядок размещения учебно-методических материалов:**
  - Каковы этапы подготовки материалов для размещения в электронной библиотеке?
  - Какие требования предъявляются к оформлению и структуре учебно-методических материалов?
  - Какие форматы файлов поддерживаются электронной библиотекой?
  - Как осуществляется экспертиза и утверждение материалов для размещения?
4. **Доступность и защита материалов:**
  - Как организован доступ к учебным материалам для студентов и преподавателей?
  - Какие меры принимаются для защиты авторских прав?
  - Как обеспечивается доступность материалов для студентов с ограниченными возможностями здоровья?
5. **Интеграция ресурсов в ЭИОС:**
  - Как библиографические и полнотекстовые ресурсы интегрируются с другими компонентами ЭИОС?
  - Какие системы поиска и навигации используются в электронной библиотеке?
6. **Актуализация и обновление ресурсов:**
  - Как организуется регулярное обновление библиографических и полнотекстовых ресурсов?
  - Какие механизмы контроля качества ресурсов предусмотрены?

ТЕМА 2.2. Электронный каталог и базы данных. Использование ресурсов электронно-библиотечных систем

1. **Электронный каталог:**
  - Что такое электронный каталог, и какова его роль в электронной библиотеке?
  - Какие сведения содержит электронный каталог?
  - Как осуществляется поиск информации в электронном каталоге?
  - Какие виды классификации и индексации используются в электронном каталоге?
2. **Базы данных:**
  - Что такое база данных, и как она используется в электронной библиотеке?

- Какие типы баз данных используются для хранения и управления ресурсами?
  - Как организована работа с библиографическими и полнотекстовыми базами данных?
  - Какие преимущества баз данных перед традиционными методами хранения информации?
3. **Использование ресурсов электронно-библиотечных систем (ЭБС):**
- Что такое электронно-библиотечная система, и какие функции она выполняет?
  - Каковы ключевые преимущества использования ЭБС для образовательных целей?
  - Какие виды ресурсов предоставляют ЭБС (учебные пособия, журналы, научные статьи)?
  - Как организован доступ к ресурсам ЭБС для студентов и преподавателей?
4. **Функциональные возможности ЭБС:**
- Какие инструменты для поиска, аннотирования и цитирования предлагает ЭБС?
  - Как осуществляется интеграция ЭБС с электронной информационно-образовательной средой?
5. **Доступность и права доступа:**
- Какие уровни доступа предусмотрены для пользователей в ЭБС?
  - Как защищаются авторские права при использовании ресурсов ЭБС?
  - Какие механизмы предоставления доступа к ресурсам для пользователей с ОВЗ?
6. **Обновление и поддержка ресурсов:**
- Как осуществляется регулярное обновление электронных каталогов и баз данных?
  - Какие системы мониторинга и контроля качества используются в ЭБС?

### **Модуль 3. СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

ТЕМА 3.1. Системы дистанционного обучения «Интернет-расширение информационной системы» и .

1. **Общие сведения о системах «Интернет-расширение информационной системы» и :**
- Что такое «Интернет-расширение информационной системы» и ?
  - В чем основные отличия между «Интернет-расширение информационной системы» и его облачной версией ?
  - Какие образовательные задачи решают эти системы?
2. **Функциональные возможности «Интернет-расширение информационной системы»:**
- Какие инструменты предоставляются для создания курсов и управления обучением?
  - Как реализована работа с тестами, заданиями и форумами?
  - Какие функции автоматизации образовательного процесса поддерживаются?
3. **Особенности:**
- Какие преимущества использования для образовательных учреждений?
  - Какие ограничения существуют в бесплатной версии ?
  - Как осуществляется администрирование курсов и пользователей в облачной версии?

**4. Технические аспекты работы:**

- Какие требования предъявляются к оборудованию и ПО для работы с «Интернет-расширение информационной системы»?
- Как «Интернет-расширение информационной системы» интегрируется с другими системами, включая ЭИОС?
- Какие механизмы резервного копирования и восстановления данных предусмотрены?

**5. Доступность и поддержка пользователей:**

- Как организован доступ к обучающим курсам для студентов и преподавателей?
- Какие инструменты доступны для пользователей с ограниченными возможностями здоровья?
- Как настроить учетные записи и права доступа в «Интернет-расширение информационной системы»?

**6. Интерактивность и коммуникация:**

- Какие средства взаимодействия между участниками курса предоставляют «Интернет-расширение информационной системы» и ?
- Как организуются видеоконференции и чаты?

**7. Обновление и развитие:**

- Какие возможности для адаптации и обновления курсов существуют в ЭИОС: «Интернет-расширение информационной системы»?
- Как добавляются новые плагины и расширения?
- Какие перспективы развития «Интернет-расширение информационной системы» и существуют в образовательной сфере?

**Модуль 4. ПОРТАЛЫ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ,  
РЕАЛИЗОВАННЫЕ НА БАЗЕ СИСТЕМЫ «ИНТЕРНЕТ-РАСШИРЕНИЕ  
ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ»**

ТЕМА 4.1. Обзор функциональных возможностей «Интернет-расширение информационной системы».

**1. Общие сведения о «Интернет-расширение информационной системы»:**

- Что такое «Интернет-расширение информационной системы», и какова его роль в организации дистанционного обучения?
- Какие образовательные задачи решает «Интернет-расширение информационной системы»?

**2. Создание и управление курсами:**

- Как создаются учебные курсы в «Интернет-расширение информационной системы»?
- Какие настройки доступны для управления курсами (структура, права доступа, форматы представления)?

**3. Работа с образовательными ресурсами:**

- Какие типы материалов можно размещать в курсе (тексты, видео, ссылки, SCORM)?
- Как организуется управление ресурсами и файлами в «Интернет-расширение информационной системы»?

**4. Инструменты тестирования и оценки:**

- Какие типы тестов и заданий поддерживаются?
- Как настроить автоматическую проверку и выставление оценок?
- Какие возможности анализа и отчетности доступны преподавателям?

5. **Интерактивность и коммуникация:**
  - Какие средства взаимодействия между студентами и преподавателями предоставляются (форумы, чаты, видеоконференции)?
  - Как настроить обратную связь в «Интернет-расширение информационной системы»?
6. **Управление пользователями:**
  - Как осуществляется регистрация, настройка ролей и управление доступом?
  - Какие возможности есть для отслеживания активности студентов?
7. **Адаптивность и настройка интерфейса:**
  - Как «Интернет-расширение информационной системы» поддерживает мобильные устройства и адаптацию для пользователей с ОВЗ?
  - Какие настройки интерфейса доступны для персонализации?
8. **Интеграция и расширение возможностей:**
  - Какие плагины и модули можно использовать для расширения функционала «Интернет-расширение информационной системы»?
  - Как «Интернет-расширение информационной системы» интегрируется с другими системами (LMS, ЭБС, видеосервисы)?
9. **Администрирование и безопасность:**
  - Какие инструменты управления сервером и данными предоставляет «Интернет-расширение информационной системы»?
  - Как осуществляется защита данных и управление правами доступа?
10. **Обновление и поддержка:**
  - Как осуществляется обновление системы и курсов?
  - Какие ресурсы для обучения работе с «Интернет-расширение информационной системы» доступны пользователям?

ТЕМА 4.2. Подготовка материалов для размещения в «Интернет-расширение информационной системы»

1. **Общие требования к материалам:**
  - Какие требования предъявляются к образовательным материалам для размещения в «Интернет-расширение информационной системы»?
  - Какие форматы файлов поддерживаются системой «Интернет-расширение информационной системы»?
2. **Разработка учебных материалов:**
  - Как структурировать материалы для удобного восприятия в «Интернет-расширение информационной системы»?
  - Какие элементы курса можно использовать для организации контента (темы, секции, модули)?
3. **Типы образовательных ресурсов:**
  - Какие ресурсы могут быть добавлены (тексты, презентации, видео, SCORM-пакеты)?
  - Как подготовить интерактивные материалы (опросы, тесты, задания)?
4. **Интеграция мультимедийных элементов:**
  - Как оптимизировать видео и изображения для использования в «Интернет-расширение информационной системы»?
  - Какие инструменты «Интернет-расширение информационной системы» поддерживают встроенные мультимедийные элементы?
5. **Методические рекомендации по размещению:**
  - Какие требования к оформлению материалов (шрифты, цветовая палитра, структура)?
  - Как обеспечить соответствие материалов требованиям образовательных стандартов?



6. **Тестовые материалы и задания:**
  - Как подготовить вопросы для тестов (вопросы с выбором ответа, эссе, соответствия)?
  - Какие настройки тестов и заданий важны для автоматической оценки?
7. **Адаптация материалов для пользователей с ОВЗ:**
  - Как подготовить материалы с учетом доступности (аудиоверсии, субтитры, адаптивный дизайн)?
  - Какие плагины «Интернет-расширение информационной системы» можно использовать для повышения доступности?
8. **Проверка и публикация материалов:**
  - Как протестировать учебные материалы перед их публикацией?
  - Какие шаги включены в процесс публикации материалов на платформе «Интернет-расширение информационной системы»?
9. **Обновление и актуализация:**
  - Как обеспечить своевременное обновление материалов?
  - Как отслеживать обратную связь от пользователей для доработки контента?
10. **Интеграция дополнительных ресурсов:**
  - Как добавлять внешние ссылки, подключать электронные библиотеки и базы данных?
  - Какие механизмы интеграции других образовательных платформ с «Интернет-расширение информационной системы» используются?

ТЕМА 4.3. Проектирование электронного образовательного курса в «Интернет-расширение информационной системы»

1. **Общие принципы проектирования курса:**
  - Какие этапы включает проектирование электронного курса в «Интернет-расширение информационной системы»?
  - Какие требования предъявляются к содержанию и структуре курса?
2. **Определение целей и задач курса:**
  - Как сформулировать образовательные цели и результаты обучения?
  - Как определить целевую аудиторию и её потребности?
3. **Структура курса:**
  - Какие форматы структуры курса доступны в «Интернет-расширение информационной системы» (по темам, по неделям)?
  - Как логически организовать модули, разделы и элементы курса?
4. **Выбор типов учебных элементов:**
  - Какие виды ресурсов можно использовать (файлы, страницы, мультимедиа)?
  - Как выбрать подходящие типы деятельности (тесты, задания, форумы, опросы)?
5. **Создание контента курса:**
  - Как подготовить текстовые, графические и мультимедийные материалы?
  - Как создать интерактивные элементы для вовлечения студентов (SCORM, H5P)?
6. **Интеграция инструментов оценки:**
  - Какие методы оценки знаний доступны в «Интернет-расширение информационной системы» (тесты, рейтинги, задания)?
  - Как настроить шкалу оценивания и систему обратной связи?

**7. Интерактивность и коммуникация:**

- Какие инструменты «Интернет-расширение информационной системы» используются для взаимодействия между студентами и преподавателем (чаты, форумы, видеоконференции)?
- Как организовать групповую работу и обсуждения?

**8. Адаптация курса под пользователей:**

- Как настроить персонализацию курса в зависимости от уровня знаний студентов?
- Какие инструменты «Интернет-расширение информационной системы» помогают учитывать потребности пользователей с ОВЗ?

**9. Администрирование курса:**

- Как настроить доступ для пользователей (регистрация, роли, права)?
- Какие функции доступны для управления активностью студентов и мониторинга их прогресса?

**10. Тестирование и публикация курса:**

- Как протестировать созданный курс перед публикацией?
- Какие шаги необходимо выполнить для открытия доступа к курсу в системе?

**11. Поддержка и обновление курса:**

- Как собирать обратную связь от студентов для улучшения курса?
- Как регулярно обновлять материалы и задания, сохраняя актуальность курса?

ТЕМА 4.4. Контроль учебных достижений студентов в «Интернет-расширение информационной системы». Организация совместной деятельности студентов в «Интернет-расширение информационной системы»

**Контроль учебных достижений студентов в «Интернет-расширение информационной системы»:**

**1. Методы оценки в «Интернет-расширение информационной системы»:**

- Какие типы заданий и тестов поддерживает «Интернет-расширение информационной системы» для оценки знаний (многофункциональные тесты, эссе, задачи с выбором ответа)?
- Как настроить автоматическую проверку и оценку заданий и тестов?
- Какие виды рубрик и шкал оценивания можно использовать в «Интернет-расширение информационной системы»?

**2. Использование тестов и заданий для контроля:**

- Как создать и настроить тесты (вопросы с выбором, соответствия, открытые вопросы)?
- Как назначать сроки сдачи и проверку заданий?
- Как обеспечить безопасность тестирования и предотвратить мошенничество?

**3. Мониторинг и отчетность:**

- Как отслеживать успеваемость студентов и анализировать их результаты?
- Какие отчеты доступны преподавателю для анализа учебных достижений (общие отчеты, отчеты по заданиям, по успеваемости)?

**4. Обратная связь и корректировка успеваемости:**

- Как предоставить студентам обратную связь по выполненным заданиям?
- Как настроить автоматическую или ручную корректировку оценок?

**5. Интеграция с внешними системами оценки:**

- Как интегрировать «Интернет-расширение информационной системы» с другими системами для оценки достижений (например, с системами управления образовательными данными)?

## Организация совместной деятельности студентов в «Интернет-расширение информационной системы»:

1. **Инструменты для совместной работы:**
  - Какие инструменты «Интернет-расширение информационной системы» поддерживают коллективную работу студентов (форумы, блоги, группы)?
  - Как организовать групповые задания и проекты в «Интернет-расширение информационной системы»?
2. **Роли и доступы в совместной деятельности:**
  - Как настроить права доступа и роли для участников групповых проектов?
  - Как управлять участниками в группах и следить за их активностью?
3. **Функции общения и взаимодействия:**
  - Какие инструменты для общения и взаимодействия между студентами «Интернет-расширение информационной системы» предоставляет (чаты, форумы)?
  - Как организовать обсуждения и совместную работу над проектами?
4. **Планирование совместной работы:**
  - Как установить сроки выполнения групповых заданий и следить за прогрессом группы?
  - Как предоставить ресурсы и материалы для коллективного изучения?
5. **Оценка групповой деятельности:**
  - Как настроить систему оценки для групповых проектов и заданий?
  - Какие виды оценки совместной работы возможны (оценка группы, самооценка)?
6. **Поддержка и мониторинг совместной работы:**
  - Как отслеживать активность студентов в групповых заданиях и проектах?
  - Как настроить уведомления и напоминания для студентов о сроках и заданиях?

## 3. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО КУРСУ

3.1. Перечень компетенций (трудовых функций) с указанием этапов их освоения (совершенствования)

Наименование этапа контроля	Содержание этапа контроля	Наименования оцениваемых компетенций (трудовых функций)
1	2	3
1 ЭТАП	Знает: основные нормативные документы, методики введения в эксплуатацию ИС Умеет: настраивать основные узлы ИС в соответствии с рабочими программами Владеет: современными средствами настройки работоспособности ИС	Способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке ИС
	Знает: инструкции, рабочие программы эксплуатации ИС Умеет: осуществлять ввод вывод информации, оперативно корректировать ход работы ИС Владеет: методологией программного управления в ходе эксплуатации ИС и дополнительных сервисов	Способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

Наименование этапа контроля	Содержание этапа контроля	Наименования оцениваемых компетенций (трудовых функций)
1	2	3
	<p>Знает: теоретические основы методов разработки и реализации программных продуктов и информационных систем</p> <p>Умеет: реализовывать структурный и объектно-ориентированный подходы для тестирования программного обеспечения</p> <p>Владеет: методиками проведения тестовых испытаний программного обеспечения</p>	<p>Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС</p>
	<p>Знает: технические требования, нормативные акты и законы для инсталляции и настройки параметров программного обеспечения</p> <p>Умеет: реализовывать осуществлять структурный и объектно-ориентированный подходы для инсталляции и настройки параметров программного обеспечения</p> <p>Владеет: методами отладки программного обеспечения и настройки требуемых параметров</p>	<p>способен осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем</p>
	<p>Знает: основные модели и системы управления базами данных</p> <p>Умеет: организовывать приложения на основе базы данных</p> <p>Владеет: способами работы с распределенными базами данных и GRID-системами</p>	<p>Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач</p>
	<p>Знает: структуру и содержание основных сценариев для тестирования компонентов информационных систем</p> <p>Умеет: выбирать требуемые сценарии для тестирования компонентов информационных систем</p> <p>Владеет: методами описания прикладных процессов и информационного обеспечения в ходе тестирования компонентов информационных систем</p>	<p>Способен осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям</p>
	<p>Знает: общие принципы и особенности построения современных экономических информационных систем с учетом архитектуры вычислительной техники</p> <p>Умеет: определять наиболее значимые аспекты построения ИС для ее презентации и начальному обучению пользователей</p> <p>Владеет: современным ПО в области визуального представления устройства и работы ИС, методами начального обучения пользователей</p>	<p>Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей</p>
2 ЭТАП	<p>Знает основные нормативные документы, методики введения в эксплуатацию ИС</p> <p>Умеет: настраивать основные узлы ИС в соответствии с рабочими программами</p> <p>Владеет: современными средствами настройки работоспособности ИС</p>	<p>Способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке ИС</p>
	<p>Знает: инструкции, рабочие программы эксплуатации ИС</p>	<p>Способен эксплуатировать и сопровождать</p>

Наименование этапа контроля	Содержание этапа контроля	Наименования оцениваемых компетенций (трудовых функций)
1	2	3
	<p>Умеет: осуществлять ввод вывод информации, оперативно корректировать ход работы ИС</p> <p>Владеет: методологией программного управления в ходе эксплуатации ИС и дополнительных сервисов</p>	информационные системы и сервисы
	<p>Знает: теоретические основы методов разработки и реализации программных продуктов и информационных систем</p> <p>Умеет: реализовывать структурный и объектно-ориентированный подходы для тестирования программного обеспечения</p> <p>Владеет: методиками проведения тестовых испытаний программного обеспечения</p>	Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС
	<p>Знает: технические требования, нормативные акты и законы для инсталляции и настройки параметров программного обеспечения</p> <p>Умеет: реализовывать осуществлять структурный и объектно-ориентированный подходы для инсталляции и настройки параметров программного обеспечения</p> <p>Владеет: методами отладки программного обеспечения и настройки требуемых параметров</p>	способен осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем
	<p>Знает: основные модели и системы управления базами данных</p> <p>Умеет: организовывать приложения на основе базы данных</p> <p>Владеет: способами работы с распределенными базами данных и GRID-системами</p>	Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач
	<p>Знает: структуру и содержание основных сценариев для тестирования компонентов информационных систем</p> <p>Умеет: выбирать требуемые сценарии для тестирования компонентов информационных систем</p> <p>Владеет: методами описания прикладных процессов и информационного обеспечения в ходе тестирования компонентов информационных систем</p>	Способен осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям
	<p>Знает: общие принципы и особенности построения современных экономических информационных систем с учетом архитектуры вычислительной техники</p> <p>Умеет: определять наиболее значимые аспекты построения ИС для ее презентации и начальному обучению пользователей</p> <p>Владеет: современным ПО в области визуального представления устройства и работы ИС, методами начального обучения пользователей</p>	Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей
	<p>Знает основные нормативные документы, методики введения в эксплуатацию ИС</p> <p>Умеет: настраивать основные узлы ИС в</p>	Способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке ИС

Наименование этапа контроля	Содержание этапа контроля	Наименования оцениваемых компетенций (трудовых функций)
1	2	3
	соответствии с рабочими программами Владеет: современными средствами настройки работоспособности ИС	
3 ЭТАП	Знает: инструкции, рабочие программы эксплуатации ИС	Способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке ИС
	Умеет: осуществлять ввод вывод информации, оперативно корректировать ход работы ИС Владеет: методологией программного управления в ходе эксплуатации ИС и дополнительных сервисов	Способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
	Знает: теоретические основы методов разработки и реализации программных продуктов и информационных систем	Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС
	Умеет: реализовывать структурный и объектно- ориентированный подходы для тестирования программного обеспечения	способен осуществлять инсталляцию инастройку параметров программного обеспечения информационных систем
	Владеет: методиками проведения тестовых испытаний программного обеспечения	Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач
	Знает: технические требования, нормативные акты и законы для инсталляции и настройки параметров программного обеспечения	Способен осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям
	Умеет: реализовывать осуществлять структурный и объектно-ориентированный подходы для инсталляции инастройки параметров программного обеспечения	Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей
	Владеет: методами отладки программного обеспечения и настройки требуемых параметров	
Знает: основные модели и системы управления базами данных		
Умеет: организовывать приложения на основе базы данных		
Владеет: способами работы с распределенными базами данных и GRID-системами		
Знает: структуру и содержание основных сценариев для тестирования компонентов информационных систем		
Умеет: выбирать требуемые сценарии для тестирования компонентов информационных систем		
Владеет: методами описания прикладных процессов и информационного обеспечения в ходе тестирования компонентов информационных систем		
Знает: общие принципы и особенности построения современных экономических информационных систем с учетом архитектуры вычислительной техники		
Умеет: определять наиболее значимые аспекты построения ИС для ее презентации и начальному обучению пользователей		
Владеет: современным ПО в области визуального		

Наименование этапа контроля	Содержание этапа контроля	Наименования оцениваемых компетенций (трудовых функций)
1	2	3
	представления устройства и работы ИС, методами начального обучения пользователей	

3.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций (трудовых функций) на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Наименование этапа контроля	Наименования оцениваемых компетенций (трудовых функций)	Критерии оценки	
		«Зачтено»	«Не зачтено»
1	2	3	4
1 ЭТАП «Текущий контроль успеваемости»	Способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке ИС	Знает основные нормативные документы, методики введения в эксплуатацию ИС Умеет: настраивать основные узлы ИС в соответствии с рабочими программами Владеет: современными средствами настройки работоспособности ИС	- не выполнены требования, соответствующие оценке «зачтено».
	Способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	Знает: инструкции, рабочие программы эксплуатации ИС Умеет: осуществлять ввод вывод информации, оперативно корректировать ход работы ИС Владеет: методологией программного управления в ходе эксплуатации ИС и дополнительных сервисов	
	Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	Знает: теоретические основы методов разработки и реализации программных продуктов и информационных систем Умеет: реализовывать структурный и объектно-ориентированный подходы для тестирования программного обеспечения Владеет: методиками проведения тестовых испытаний программного обеспечения	
	способен осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем	Знает: технические требования, нормативные акты и законы для установки и настройки параметров программного обеспечения Умеет: реализовывать осуществлять структурный и объектно-ориентированный подходы для установки и настройки параметров программного обеспечения Владеет: методами отладки программного обеспечения и настройки требуемых параметров	

Наименование этапа контроля	Наименования оцениваемых компетенций (трудовых функций)	Критерии оценки	
		«Зачтено»	«Не зачтено»
1	2	3	4
	Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	Знает: основные модели и системы управления базами данных Умеет: организовывать приложения на основе базы данных Владеет: способами работы с распределенными базами данных и GRID-системами	
	Способен осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям	Знает: структуру и содержание основных сценариев для тестирования компонентов информационных систем Умеет: выбирать требуемые сценарии для тестирования компонентов информационных систем Владеет: методами описания прикладных процессов и информационного обеспечения в ходе тестирования компонентов информационных систем	
	Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	Знает: общие принципы и особенности построения современных экономических информационных систем с учетом архитектуры вычислительной техники Умеет: определять наиболее значимые аспекты построения ИС для ее презентации и начальному обучению пользователей Владеет: современным ПО в области визуального представления устройства и работы ИС, методами начального обучения пользователей	
2 ЭТАП «Промежуточная аттестация по итогам освоения программы»	Способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке ИС	Знает основные нормативные документы, методики введения в эксплуатацию ИС Умеет: настраивать основные узлы ИС в соответствии с рабочими программами Владеет: современными средствами настройки работоспособности ИС	- не выполнены требования, соответствующие оценке «зачтено».
	Способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	Знает: инструкции, рабочие программы эксплуатации ИС Умеет: осуществлять ввод вывод информации, оперативно корректировать ход работы ИС Владеет: методологией программного управления в ходе эксплуатации ИС и дополнительных сервисов	
	Способен проводить тестирование компонентов	Знает: теоретические основы методов разработки и реализации программных продуктов и	



Наименование этапа контроля	Наименования оцениваемых компетенций (трудовых функций)	Критерии оценки	
		«Зачтено»	«Не зачтено»
1	2	3	4
	программного обеспечения ИС	информационных систем Умеет: реализовывать структурный и объектно-ориентированный подходы для тестирования программного обеспечения Владеет: методиками проведения тестовых испытаний программного обеспечения	
	способен осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем	Знает: технические требования, нормативные акты и законы для инсталляции и настройки параметров программного обеспечения Умеет: реализовывать осуществлять структурный и объектно-ориентированный подходы для инсталляции и настройки параметров программного обеспечения Владеет: методами отладки программного обеспечения и настройки требуемых параметров	
	Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	Знает: основные модели и системы управления базами данных Умеет: организовывать приложения на основе базы данных Владеет: способами работы с распределенными базами данных и GRID-системами	
	Способен осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям	Знает: структуру и содержание основных сценариев для тестирования компонентов информационных систем Умеет: выбирать требуемые сценарии для тестирования компонентов информационных систем Владеет: методами описания прикладных процессов и информационного обеспечения в ходе тестирования компонентов информационных систем	
	Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	Знает: общие принципы и особенности построения современных экономических информационных систем с учетом архитектуры вычислительной техники Умеет: определять наиболее значимые аспекты построения ИС для ее презентации и начальному обучению пользователей Владеет: современным ПО в области визуального представления устройства и работы ИС, методами	

Наименование этапа контроля	Наименования оцениваемых компетенций (трудовых функций)	Критерии оценки	
		«Зачтено»	«Не зачтено»
1	2	3	4
		начального обучения пользователей	
3 ЭТАП «Итоговая аттестация по итогам освоения дисциплины»	Способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке ИС	Знает основные нормативные документы, методики введения в эксплуатацию ИС Умеет: настраивать основные узлы ИС в соответствии с рабочими программами Владеет: современными средствами настройки работоспособности ИС	- не выполнены требования, соответствующие оценке «зачтено»
	Способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	Знает: инструкции, рабочие программы эксплуатации ИС Умеет: осуществлять ввод вывод информации, оперативно корректировать ход работы ИС Владеет: методологией программного управления в ходе эксплуатации ИС и дополнительных сервисов	
	Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	Знает: теоретические основы методов разработки и реализации программных продуктов и информационных систем Умеет: реализовывать структурный и объектно-ориентированный подходы для тестирования программного обеспечения Владеет: методиками проведения тестовых испытаний программного обеспечения	
	способен осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем	Знает: технические требования, нормативные акты и законы для инсталляции и настройки параметров программного обеспечения Умеет: реализовывать осуществлять структурный и объектно-ориентированный подходы для инсталляции и настройки параметров программного обеспечения Владеет: методами отладки программного обеспечения и настройки требуемых параметров	
	Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	Знает: основные модели и системы управления базами данных Умеет: организовывать приложения на основе базы данных Владеет: способами работы с распределенными базами данных и GRID-системами	
	Способен осуществлять тестирование компонентов	Знает: структуру и содержание основных сценариев для тестирования компонентов информационных систем	

Наименование этапа контроля	Наименования оцениваемых компетенций (трудовых функций)	Критерии оценки	
		«Зачтено»	«Не зачтено»
1	2	3	4
	информационных систем по заданным сценариям	<p>Умеет: выбирать требуемые сценарии для тестирования компонентов информационных систем</p> <p>Владеет: методами описания прикладных процессов и информационного обеспечения в ходе тестирования компонентов информационных систем</p>	
	Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	<p>Знает: общие принципы и особенности построения современных экономических информационных систем с учетом архитектуры вычислительной техники</p> <p>Умеет: определять наиболее значимые аспекты построения ИС для ее презентации и начальному обучению пользователей</p> <p>Владеет: современным ПО в области визуального представления устройства и работы ИС, методами начального обучения пользователей</p>	

### 3.3. Обеспечение образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой

№ п/п	Наименование дисциплин	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы
1	2	3
1	Использование электронной информационной образовательной среды для повышения качества образования и обеспечения информационной доступности образовательной организации, в том числе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы эрготехнического подхода к формированию электронной образовательной среды : монография / С. О. Крамаров, В. В. Храмов, Е. В. Гребенюк, А. А. Бочаров. - Москва : РИОР, 2021. - 160 с. - (Научная мысль). - DOI: <a href="https://doi.org/10.29039/02086-9">https://doi.org/10.29039/02086-9</a>. - ISBN 978-5-369-02086-9. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2034498">https://znanium.ru/catalog/product/2034498</a></li> <li>2. Носков М. В. Электронная библиотека в контексте электронной информационно-образовательной среды вуза : монография / М.В. Носков, Р.А. Барышев, М.М. Манушкина. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 106 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/24242. - ISBN 978-5-16-012679-1. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2085536">https://znanium.ru/catalog/product/2085536</a></li> <li>3. Просторы и горизонты цифрового образования. Материалы вебинаров, бесед и исследований Юрайт. Академии. Выпуск 3. Весенний семестр 2021 / А. А. Сафонов [и др.]; составители А. А. Сафонов, П. А. Частова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 212 с. — (Юрайт.Академия). — ISBN 978-5-534-14890-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/544600">https://urait.ru/bcode/544600</a></li> <li>4. Вайндорф-Сысоева М. Е. Методика дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / М. Е. Вайндорф-Сысоева, Т. С. Грязнова, В. А. Шитова ; под общей редакцией М. Е. Вайндорф-Сысоевой. —</li> </ol>

		<p>Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 194 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9202-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/536746">https://urait.ru/bcode/536746</a></p> <p>5. Педагогические технологии дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / Е. С. Полат [и др.] ; под редакцией Е. С. Полат. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13152-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/542934">https://urait.ru/bcode/542934</a></p> <p>6. Теория и практика дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / Е. С. Полат [и др.] ; под редакцией Е. С. Полат. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 434 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13159-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/542935">https://urait.ru/bcode/542935</a></p> <p>7. Бурняшов Б. А. Электронное обучение в учреждении высшего образования : учебно-методическое пособие / Б.А. Бурняшов. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2024. — 119 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — <a href="https://doi.org/10.12737/21564">https://doi.org/10.12737/21564</a>. - ISBN 978-5-369-01624-4. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/2079291">https://znanium.com/catalog/product/2079291</a></p>
--	--	---

#### **4. Перечень электронных образовательных ресурсов, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины**

##### 4.1. Электронные образовательные ресурсы

№ п/п	Наименование	Гиперссылка
1	2	3
1	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	<a href="https://www.minobrnauki.gov.ru/">https://www.minobrnauki.gov.ru/</a>
2	Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки	<a href="http://obrnadzor.gov.ru/ru/">http://obrnadzor.gov.ru/ru/</a>
3	Федеральный портал «Российское образование»	<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>
4	Электронно-библиотечная система «Znanium»	<a href="https://znanium.ru/">https://znanium.ru/</a>
5	Электронная библиотечная система «Юрайт»	<a href="https://biblio-online.ru/">https://biblio-online.ru/</a>
6	Образовательная платформа «Coursera»:	<a href="https://www.coursera.org/">https://www.coursera.org/</a>
7	Веб-платформа для обучения программированию «Hexlet»	<a href="https://ru.hexlet.io/">https://ru.hexlet.io/</a>

##### 4.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№ п/п	Наименование	Гиперссылка
1	2	3
1	Электронно-библиотечная система «Znanium»	<a href="https://znanium.ru/">https://znanium.ru/</a>
2	Электронная библиотечная система «Юрайт»	<a href="https://biblio-online.ru/">https://biblio-online.ru/</a>
3	Справочная правовая система «КонсультантПлюс»	<a href="https://www.consultant.ru/edu/">https://www.consultant.ru/edu/</a>
4	Справочная правовая система	<a href="https://study.garant.ru/">https://study.garant.ru/</a>

	«ГАРАНТ-Образование»	
5	Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»	<a href="https://intuit.ru/">https://intuit.ru/</a>
6	Современный учебник JavaScript	<a href="https://learn.javascript.ru/">https://learn.javascript.ru/</a>
7	Медиатека «Лекториум»	<a href="https://www.lektorium.tv/medialibrary">https://www.lektorium.tv/medialibrary</a>
8	Интерактивная платформа «SQL ACADEMY»	<a href="https://sql-academy.org/ru">https://sql-academy.org/ru</a>

## 5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование помещения	Перечень оборудования и технических средств обучения	Состав комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
1	2	3	4
1.	243 Учебная аудитория для проведения учебных занятий Лаборатория, оснащенная оборудованием, техническими средствами обучения и материалами Аудитория для проведения занятий семинарского типа Кабинет для курсового проектирования (выполнение курсовых работ) Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя (стол, стул); мебель ученическая; доска ученическая; персональные компьютеры с подключением к сети Интернет	1. 1С:Предприятие 8 - Сублицензионный договор от 02.07.2020 № ЮС-2020-00731; 2. Операционная система Windows - Акт приемки-передачи неисключительного права № 9751 от 09.09.2018. Лицензия DreamSparkPremiumElectronic SoftwareDelivery (5 years) Renewal; 3. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - Договор № 96-2023 / RDD от 17.05.23 4. Справочно-правовая система «Гарант» - Договор № СК 60301 /01/24 от 30.11.23; 5. MicrosoftOffice - Сублицензионный договор от 12.01.2017 № Вж_ПО_123015- 2017. Лицензия OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc; 6. Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite - Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498; 7. LibreOffice - Свободно распространяемое программное обеспечение; 8. 7-Zip - Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства. 9. Знаниум - № 697 эбс от 17.07.24 10. Программное обеспечение «Интернет-расширение информационной системы», разработчик ООО «Лаборатория ММИС» 11. Программное обеспечение: среда программирования языка Python; среда программирования языка Delphi
2.	245 Учебная аудитория для проведения учебных занятий Лаборатория информатики Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации Кабинет для курсового проектирования	Рабочее место преподавателя (стол, стул); мебель ученическая; доска ученическая; баннеры; персональные компьютеры с подключением к сети Интернет	1. 1С:Предприятие 8 - Сублицензионный договор от 02.07.2020 № ЮС-2020-00731; 2. Операционная система Windows - Акт приемки-передачи неисключительного права № 9751 от 09.09.2018. Лицензия DreamSparkPremiumElectronic SoftwareDelivery (5 years) Renewal; 3. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - Договор № 96-2023 / RDD от 17.05.23 4. Справочно-правовая система «Гарант» - Договор № СК 60301 /01/24 от 30.11.23; 5. MicrosoftOffice - Сублицензионный договор от 12.01.2017 № Вж_ПО_123015- 2017. Лицензия OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc; 6. Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite - Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-

№ п/п	Наименование помещения	Перечень оборудования и технических средств обучения	Состав комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
1	2	3	4
	(выполнение курсовых работ)		00498; 7. LibreOffice - Свободно распространяемое программное обеспечение; 8. 7-Zip - Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства. 9. Знаниум - № 697 эбс от 17.07.24 10. Программное обеспечение «Интернет-расширение информационной системы», разработчик ООО «Лаборатория ММИС» 11. Программное обеспечение: среда программирования языка Python; среда программирования языка Delphi
3.	335 Учебная аудитория для проведения учебных занятий Аудитория для проведения занятий лекционного типа Аудитория для проведения занятий семинарского типа Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя (стол, стул); мебель ученическая; доска ученическая; баннеры; трибуна для выступлений; персональные компьютеры с подключением к сети Интернет; колонки; веб-камера	1. 1С:Предприятие 8 - Сублицензионный договор от 02.07.2020 № ЮС-2020-00731; 2. Операционная система Windows - Акт приемки-передачи неисключительного права № 9751 от 09.09.2018. Лицензия DreamSparkPremiumElectronic SoftwareDelivery (5 years) Renewal; 3. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - Договор № 96-2023 / RDD от 17.05.23 4. Справочно-правовая система «Гарант» - Договор № СК 60301 /01/24 от 30.11.23; 5. MicrosoftOffice - Сублицензионный договор от 12.01.2017 № Вж_ПО_123015- 2017. Лицензия OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc; 6. Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite - Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498; 7. LibreOffice - Свободно распространяемое программное обеспечение; 8. 7-Zip - Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства. 9. Знаниум - № 697 эбс от 17.07.24 10. Программное обеспечение «Интернет-расширение информационной системы», разработчик ООО «Лаборатория ММИС» 11. Программное обеспечение: среда программирования языка Python; среда программирования языка Delphi
4.	Компьютерный холл Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Мебель ученическая; доска ученическая; персональные компьютеры с подключением к сети Интернет	1. 1С:Предприятие 8 - Сублицензионный договор от 02.07.2020 № ЮС-2020-00731; 2. Операционная система Windows - Акт приемки-передачи неисключительного права № 9751 от 09.09.2018. Лицензия DreamSparkPremiumElectronic SoftwareDelivery (5 years) Renewal; 3. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - Договор № 96-2023 / RDD от 17.05.23 4. Справочно-правовая система «Гарант» - Договор № СК 60301 /01/24 от 30.11.23; 5. MicrosoftOffice - Сублицензионный договор от 12.01.2017 № Вж_ПО_123015- 2017. Лицензия OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc;

№ п/п	Наименование помещения	Перечень оборудования и технических средств обучения	Состав комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
1	2	3	4
			<p>6. Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite - Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017- 00498;</p> <p>7. LibreOffice - Свободно распространяемое программное обеспечение;</p> <p>8. 7-Zip - Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.</p> <p>9. Знаниум - № 697 эбс от 17.07.24</p> <p>10. Программное обеспечение «Интернет-расширение информационной системы», разработчик ООО «Лаборатория ММИС»</p> <p>11. Программное обеспечение: среда программирования языка Python; среда программирования языка Delphi</p>