

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института истории и культуры

*[Signature]* / *Кимов* /

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.В.01.07.ДВ.02.01 Информационные технологии в музейной сфере

Направление подготовки: **44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)**

Направленность (профиль): **Цифровые художественные науки и современное образование**

Квалификация (степень): *магистр*

Форма обучения: *очная*

Институт: истории и культуры

Кафедра: дизайна, художественного образования и технологий

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	1		
Семестр/триместр	1		

Лекции			
Лабораторные занятия	36		
Практические занятия			
в т.ч. практическая подготовка			
Форма(ы) промежуточной аттестации	Зачет с оценкой – 0,3		
Контроль			
Иные формы работы			
Самостоятельная работа	36		

Всего часов: 72

Трудоемкость: 2 зачетных единиц.

Разработчик(и) рабочей программы:

Кандидат педагогических наук, доцент \_\_\_\_\_ Е.А. Борисова\_

подпись

## I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

### Цель изучения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Информационные технологии в музейной сфере» являются:

Формирование способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; готовности к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала. Развитие способности к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности.

### Задачи изучения дисциплины:

Задачами изучения дисциплины «Информационные технологии в музейной сфере» являются:

- изучение видов и специфики музеев.
- исследование информационных технологий в различных видах музейной деятельности.
- исследование видов информационных технологий и специфика их применения в музеях.

**Место дисциплины в структуре ОПОП:** реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений. Элективная дисциплина (модули).

### Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПКС-1	Знать: - Цели и задачи деятельности по сопровождению профессионального самоопределения обучающихся и особенности организации образовательного процесса по программам бакалавриата и ДПП в преподаваемой области научного (научно-технического) знания и(или) профессиональной деятельности; - Возрастные особенности обучающихся; педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида, основы психологии труда, стадии профессионального развития;	Знает: - Цели и задачи применения информационных технологий в музейной сфере и особенности организации образовательного процесса по программам бакалавриата и ДПП в музейной сфере; - Возрастные особенности обучающихся; педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях по информационным технологиям в музейной сфере; - Современные информационные технологии профессионального образования;

	<p>- Современные образовательные технологии профессионального образования;</p> <p>- Психолого-педагогические основы и методика применения технических средств обучения, информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, если их использование возможно для освоения учебного курса, дисциплины (модуля)</p>	<p>- Психолого-педагогические основы и методика применения технических средств обучения, информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в музейной сфере</p>
	<p>Уметь:</p> <p>- Выполнять деятельность и(или) демонстрировать элементы деятельности, осваиваемой обучающимися, и(или) выполнять задания, предусмотренные программой учебного курса, дисциплины (модуля);</p> <p>- Использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии, в том числе при необходимости осуществлять электронное обучение, использовать дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы;</p> <p>- Использовать средства педагогической поддержки профессионального самоопределения и профессионального развития обучающихся, проводить консультации по этим вопросам на основе наблюдения за освоением обучающимися профессиональной компетенции (для преподавания учебного курса, дисциплины (модуля), ориентированного на освоение квалификации (профессиональной компетенции))</p> <p>- Создавать на занятиях проблемно-ориентированную образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся компетенций, предусмотренных</p>	<p>Умеет:</p> <p>- Выполнять деятельность и(или) демонстрировать элементы деятельности, осваиваемой обучающимися, и(или) выполнять задания, предусмотренные программой учебного курса, дисциплины (модуля) «Информационные технологии в музейной сфере»;</p> <p>- Использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии, в том числе при необходимости осуществлять электронное обучение, использовать дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы;</p> <p>- Использовать средства педагогической поддержки профессионального самоопределения и профессионального развития обучающихся, проводить консультации Информационным технологиям в музейной сфере на основе наблюдения за освоением обучающимися профессиональной компетенции (для преподавания учебного курса, дисциплины (модуля), ориентированного на</p>

	<p>требованиями ФГОС и(или) образовательных стандартов, установленных образовательной организацией и(или) образовательной программой к компетенциям выпускников</p>	<p>освоение квалификации (профессиональной компетенции))</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Создавать на занятиях проблемно-ориентированную образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся компетенций, предусмотренных требованиями ФГОС и(или) образовательных стандартов, установленных образовательной организацией и(или) образовательной программой к компетенциям выпускников</li> </ul>
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методикой обучения деятельности осваиваемой обучающимися;</li> <li>- Инновационными информационно-коммуникационными технологиями, электронных образовательных ресурсов, дистанционных и электронных форм обучения;</li> <li>- Адекватными конкретной ситуации действиями контроля и оценки освоения обучающимися учебных курсов, дисциплин программ бакалавриата, ДПП</li> </ul>	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методикой обучения Информационным технологиям в музейной сфере;</li> <li>- Инновационными информационно-коммуникационными технологиями, электронных образовательных ресурсов, дистанционных и электронных форм обучения дисциплине;</li> <li>- Адекватными конкретной ситуации действиями контроля и оценки освоения обучающимися учебных курсов, дисциплин программ бакалавриата, ДПП</li> </ul>
ПКС-2;	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Актуальные проблемы и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности;</li> <li>- Теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности;</li> <li>- Основные базы данных, электронные библиотеки и электронные ресурсы, необходимые для организации исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП;</li> <li>- Требования к оформлению проектных и исследовательских работ</li> </ul>	<p>Знает:</p> <p>Актуальные проблемы и тенденции развития информационных технологий в музейной сфере;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Теоретические основы и технологии организации деятельности в музейной сфере;</li> <li>- Основные базы данных, электронные библиотеки и электронные ресурсы, необходимые для организации исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП;</li> <li>- Требования к оформлению проектных и исследовательских работ в музейной сфере</li> </ul>
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучать тенденции развития соответствующей области научного знания, требования рынка труда,</li> </ul>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучать тенденции развития информационных технологий в музейной сфере, требования рынка</li> </ul>

	<p>образовательные потребности и возможности обучающихся с целью определения актуальной тематики исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Формулировать темы проектных, исследовательских работ обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП (с помощью специалиста более высокой квалификации);</li> <li>- Оказывать методическую помощь обучающимся в выборе темы и выполнении основных этапов проектных, исследовательских работ с учетом рекомендаций специалиста более высокой квалификации;</li> <li>- Оценивать качество выполнения и оформления проектных, исследовательских работ обучающихся</li> </ul>	<p>труда, образовательные потребности и возможности обучающихся с целью определения актуальной тематики исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по дисциплине.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Формулировать темы проектных, исследовательских работ обучающихся по информационным технологиям в музейной сфере.</li> <li>- Оказывать методическую помощь обучающимся в выборе темы и выполнении основных этапов проектных, исследовательских работ с учетом рекомендаций специалиста более высокой квалификации;</li> <li>- Оценивать качество выполнения и оформления проектных, исследовательских работ обучающихся в данной отрасли</li> </ul>
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Владеет приемами организации работы проектной (исследовательской) команды для поиска и применения знаний в рамках выбранной проблематики с целью решения задач развития профессиональной деятельности;</li> <li>- Способностью анализировать новые подходы и методические решения в области проектирования и реализации образовательных программ;</li> <li>- Способностью анализировать, оценивать качество проектных и исследовательских работ и готовить заключения.</li> </ul>	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами организации работы проектной (исследовательской) команды для поиска и применения знаний информационных технологий в музейной сфере;</li> <li>- Способностью анализировать новые подходы и методические решения в области музейной сферы;</li> <li>- Способностью анализировать, оценивать качество проектных и исследовательских работ и готовить заключения в области музейной сферы</li> </ul>

## II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
1.	Раздел 1. Место музея в современном социокультурном процессе	36			18	18
2.	Тема 1. Виды и профильные группы музеев	12			6	6

3.	Тема 2. Крупнейшие музеи мира и России	12			6	6
3.	Тема 3. Муниципальные музеи Липецкой области	12			6	6
4.	<b>Раздел 2.</b> Место и роль информационных технологий в музейной сфере	<b>36</b>			<b>18</b>	<b>18</b>
5.	Тема 4. Виды информационных технологий, используемых в музеях.	12			6	6
6.	Тема 5. Современные тенденции в использовании информационных технологий в музеях	12			6	6
8.	Тема 6. Перспективы использования информационных технологий в музеях.	12			6	6
	<i>Форма отчетности</i>	<i>Зао-0,2</i>				
	<i>Итого за _1_ семестр</i>					
	в т.ч. практическая подготовка					
	<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>			<b>36</b>	<b>36</b>

**Очно-заочная форма обучения не реализуется**

**Заочная форма обучения не реализуется**

### **III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы, теста, реферата, творческого задания, кейса и др.

#### **Типовой вариант контрольной работы (фрагмент)**

- 1. Учреждение, занимающееся сбором, изучением, хранением и экспонированием предметов — памятников естественной истории, материальной и духовной культуры, а также просветительской и популяризаторской деятельностью**

*Выберите один правильный вариант ответа*

- a. Министерство
- b. Библиотека
- c. Хранилище
- d. Музей

- 2. Как переводится с греческого языка слово «музей»**

*Выберите один правильный вариант ответа*

- a. Храм
- b. Хранилище
- c. Дом муз
- d. Зрелище

- 3. Где и когда был основан первый музей**

*Выберите один правильный вариант ответа*

- a. В Александрии приблизительно в 290 году до н.э.

- b. В античной Греции
- c. В античном Риме
- d. В начале второго тысячелетия нашей эры в храмах Китая и Японии

**4. Когда в Европе появились музеи, как неотъемлемая часть общественной жизни**

*Выберите один правильный вариант ответа*

- a. В XX веке
- b. В XIX веке
- c. В XXI веке
- d. В XVIII веке

**5. Когда в России был открыт первый музей**

*Выберите один правильный вариант ответа*

- a. В 1701
- b. В 1719
- c. В 1721
- d. В 1791

**6. Как назывался первый музей, открытый в России**

*Выберите один правильный вариант ответа*

- a. Русский музей
- b. Кунсткамера
- c. Эрмитаж
- d. Третьяковская галерея

**7. Когда появились первые детские музеи**

*Выберите один правильный вариант ответа*

- a. В XX веке
- b. В XIX веке
- c. В XXI веке
- d. В XVII веке

**8. Какой музей считается самым крупным в мире**

*Выберите один правильный вариант ответа*

- a. Эрмитаж
- b. Лувр
- c. Музей Метрополитен
- d. Национальный музей Киото

**9. Какой музей считается самым крупным в России**

*Выберите один правильный вариант ответа*

- a. Эрмитаж
- b. Пушкинский музей
- c. Исторический музей
- d. Третьяковская галерея

**10. Кто основал первый музей в Ельце**

*Выберите один правильный вариант ответа*

- a. Учитель А.Н. Сафонова
- b. Писатель М.М. Пришвин
- c. Студент Московского университета Н.М. Гусельников

d. Купец 1 гильдии А.Н. Заусайлов

**11. Какой из музеев не находится в г. Ельце**

*Выберите один правильный вариант ответа*

- a. Музей народных ремесел и промыслов
- b. Дом-музей Г.В. Плеханова
- c. Частный музей кружева Е.П. Крикунова
- d. Литературно-мемориальный музей И. А. Бунина
- e. Дом-музей Н. Н. Жукова

**12. В каком году создана международная организация ICOM (англ. International Council of Museums) для поддержки и развития деятельности музеев.**

*Выберите один правильный вариант ответа*

- a. В 1900
- b. В 1946
- c. В 1984
- d. В 2001

**13. Причины, по которым некоторые музеи не могут использовать новейшие технологии для привлечения широкой аудитории**

*Выберите один неверный вариант ответа*

- a. нехватка опыта сотрудников в использовании информационных технологий;
- b. отсутствуют финансовые средства для их использования;
- c. нехватка сотрудников
- d. отсутствуют большие площади для установки проекции, сенсорных и мультимедийных экранов;
- e. нежелание некоторых сотрудников к нововведениям

**14. В каких сферах деятельности музея широко используются информационные технологии**

*Выберите несколько верных вариантов ответа*

- a. учетно-фондовая,
- b. научная,
- c. экспозиционно-выставочная,
- d. реставрационная,
- e. издательская

**15. Установите соотношение между видом и сферой применения мультимедиа технологии**

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 1. Электронная публикация | a. Для них создаются фильмы, инсталляции, заставки, как правило не требующие обратного контакта от посетителя (линейное мультимедиа)  |
| 2. Музейные сайты         | b. Они дают посетителям максимум информации, освободив от текстов выставочное пространство. При этом есть возможность показать на экране то, что невозможно представить на выставке по тем или иным объективным причинам (тут может быть и недостаток площадей, и |



- отсутствие экспонатов или условий для их показа, и особенный характер экспонатов, например, альбомов или книг, когда в витрине можно показать лишь один разворот)
- 3. Музейные проекторы
    - с. Среда с прямым или косвенным дополнением физического мира цифровыми данными в режиме реального времени при помощи компьютерных устройств – планшетов, смартфонов и инновационных гаджетов вроде GoogleGlass, а также программного обеспечения к ним
  - 4. Информационные киоски
    - d. Совокупность данных (текст, статические и движущееся изображения, звук), записанных в цифровой форме на машинном носителе или в памяти компьютера, и предназначенных для восприятия человеком с помощью специальных аппаратных и программных средств
  - 5. Дополненная реальность
    - e. На них размещают полезный и привлекательный для посетителей контент: больше информации о коллекциях и об отдельных, наиболее интересных, экспонатах, анонсы предстоящих мероприятий, игры, виртуальные туры по музейным залам

## 16. Установите соотношение между профильной группой и назначением музея

- 1. Исторические музеи
  - a. Собирают, изучают и экспонируют произведения искусства (декоративно-прикладного, живопись, графику, скульптуру) с целью представить историю искусства и удовлетворить эстетические и познавательные потребности современного человека. Коллекции художественных музеев могут содержать произведения профессиональных художников, народного, детского творчества и т.д. Включают произведения различных видов изобразительного искусства и художественных течений и школ, с широкими временными рамками и т.д.
- 2. Естественно-научные музеи
  - b. Документируют историю развития общества, для них характерны долговременные экспозиции, а также различные формы выставочной работы. Значительная группа этих музеев располагается в зданиях, являющихся памятниками истории и культуры, многие имеют филиалы. Основными формами образовательной деятельности таких музеев

- являются традиционные формы такие как: экскурсии, лекции, семинары и т.п
- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 3. Художественные музеи | с. Документируют процессы, происходящие в природе, в том числе в ходе взаимодействия человека и общества с окружающей средой. Выделяют комплексные музеи, ведущие коллекционирование сразу по нескольким естественнонаучным направлениям, и музеи, имеющие коллекции в рамках отдельной дисциплины: ботанические, зоологические, палеонтологические, геологические, минералогические, почвоведческие, антропологические, медицинские и т.д. |
|-------------------------|---|

### 17. Установите соотношение между названием и профильной дисциплиной музея

- |                     |  |
|---------------------|--|
| 1. Монографический  | а. Сочетают историческую и естественно-научную специализацию, их собрания документируют не только историю, но и природу края |
| 2. Этнографический  | б. Воссоздают или сохраняют картину быта различных слоев населения   |
| 3. Краеведческий    | с. Посвященные конкретному лицу, событию, учреждению, коллективу   |
| 4. Историко-бытовой | д. Документируют этнические особенности  |

### 18. Распределите виды музеев в зависимости от их профиля

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 1. Исторические музеи        | а. Музей изобразительного искусства<br>б. Палеонтологический музей<br>с. Ботанический музей      |
| 2. Художественные музеи      | д. Музей народного искусства<br>е. Археологический<br>ф. Музей декоративно-прикладного искусства |
| 3. Естественно-научные музеи | г. Минералогический музей<br>и. Этнографический<br>к. Геологический музей<br>л. Историко-бытовой |

## Примерная тематика рефератов

1. Дополненная реальность в современном музее.
2. Виртуальная реальность в современном музее.
3. Роль информационных технологий при создании музейной экспозиции.
4. Информационные технологии в Эрмитаже.
5. Информационные технологии в Третьяковской галерее.

6. Разработка информационных технологий с учетом возрастных особенностей посетителей.
7. Коммуникативные функции современного музея.
8. Особенности создания музейного сайта.
9. Современные тенденции в использовании информационных технологий в музейной сфере.
10. Перспективы развития информационных технологий в музейной сфере.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета с использованием следующих оценочных материалов: перечень вопросов к зачету.

### **Вопросы к зачету (1 семестр, очная форма обучения)**

1. Дополненная реальность в современном музее.
2. Виртуальная реальность в современном музее.
3. Роль информационных технологий при создании музейной экспозиции.
4. Особенности использования информационных технологий в исторических музеях
5. Особенности использования информационных технологий в художественных музеях
6. Особенности использования информационных технологий в естественно-научных музеях
7. Особенности использования информационных технологий в каталогизации и хранении информации
8. Особенности использования информационных технологий в экспозиционной деятельности музеев
9. Информационные технологии в Эрмитаже.
10. Информационные технологии в Третьяковской галерее.
11. Разработка информационных технологий с учетом возрастных особенностей посетителей.
12. Коммуникативные функции современного музея.
13. Особенности создания музейного сайта.
14. Современные тенденции в использовании информационных технологий в музейной сфере.
15. Перспективы развития информационных технологий в музейной сфере.

## **IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1. Основная литература**

1. Шляхтина, Л.М. Основы музейного дела: теория и практика. Учеб. пособие/Л.М. Шляхтина. — 2-е изд. стер. — М.: Высш. шк., 2009. — 183 с.: ил.— Режим

доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=72693> (дата обращения: 21.07.2021). – ISBN 978-5-384-00427-1. – Текст: электронный.

## 5.2. Дополнительная литература

1. Кучеренко М. Е. Научно-фондовая работа в музее: Метод, пособие в помощь молодому специалисту. М., 1999. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240311> (дата обращения: 21.07.2021). – ISBN 978-5-7996-0691-6. – Текст: электронный.

2. Столяров Б. А., Бойко А. Г. Концепция педагогического взаимодействия художественного музея и системы образования СПб., 2001. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=56287> (дата обращения: 23.07.2021). – ISBN 978-5-384-00243-7. – Текст: электронный.

## V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	<b>Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"</b> предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	Свободный доступ
2.	<a href="https://www.gumer.info/">https://www.gumer.info/</a>	<b>Библиотека Гумер:</b> предоставляет свободный доступ к 5000 книг и статей по гуманитарным наукам	Свободный доступ
4.	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>	<b>Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)</b> предоставляет доступ к электронным образовательным ресурсам и сервисам для всех уровней и ступеней образования.	Свободный доступ

## VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в
----	---	--	---

			которой имеется доступ к сети Интернет
2.	<a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a>	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
3.	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ

## **VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

## **VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.