

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Тобольский педагогический институт им. Д.И.Менделеева (филиал) Тюменского  
государственного университета

УТВЕРЖДАЮ

Директор

« 28 » \_\_\_\_\_ Шилов С.П.

2020 г.



**ИГРОТЕХНИКА**

Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки  
04.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),  
Профили русский язык; литература  
Форма обучения: очная

Остякова Г.В. Игротехника. Рабочая программа для обучающихся по направлению подготовки 04.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили русский язык; литература, форма обучения очная. Тобольск, 2020.

Рабочая программа дисциплины опубликована на сайте ТюмГУ: Игротехника [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://tobolsk.utmn.ru/sveden/education/#>

© Тобольский педагогический институт им. Д.И. Менделеева (филиал) Тюменского государственного университета, 2020

© Остякова Галина Владимировна, 2020

## 1. Пояснительная записка

Дисциплина «Игротехника» предназначена для формирования у обучающихся компетенций в области современных игровых технологий, способствующих повышению мотивации у учащихся к образовательному процессу.

**Цель дисциплины** – совершенствование профессиональных компетенций студентов в области применения игровых технологий в образовании.

### Основные задачи дисциплины:

1. Знакомство с основными категориями и понятиями дисциплины.
2. Рассмотрение основных подходов к изучению игровых технологий в образовании.
3. Овладение студентами спецификой и особенностями использования игровых технологий в образовательном процессе.
4. Формирование умений применять игровые технологии с учетом индивидуальных и возрастных особенностей обучающихся.
5. Активизация и развитие творческих способностей у студентов.
6. Развитие умений применения на практике современных игровых технологий.

### 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Игротехника» входит в блок Б1. Дисциплины (модули), относится к дисциплинам (модулям) части, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплинам по выбору.

Дисциплина «Игротехника» имеет межпредметные связи с дисциплинами «Эдьютейнмент (обучение с увлечением)», «Образовательные экосистемы», «Геймификация образования: психология и педагогика игры».

### 1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля)

№ п/п	Код и наименование компетенции (из ФГОС ВО)	Планируемые результаты обучения: (знаниевые/функциональные)
1.	ПК-1 Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся	Знает: методики преподавания русского языка и литературы; возрастные и индивидуальные особенности учащихся и способы их диагностики; Умеет: осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся
2.	ПК-2 Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе	Знает: современные образовательные технологии; Умеет: применять на практике, а также самостоятельно разрабатывать информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе

## 2. Структура и объем дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы	Всего часов	Количество часов в
--------------------	-------------	--------------------

		<b>семестре</b>	
		Модуль 18	
<b>Общий объем</b>	<b>зач. ед.</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
	<b>час.</b>	<b>180</b>	<b>180</b>
Из них:			
<b>Часы аудиторной работы (всего)</b>		64	64
Лекции		32	32
Практические занятия		32	32
Лабораторные занятия		-	-
<b>Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося</b>		116	116
Вид промежуточной аттестации		экзамен	экзамен

### 3. Система оценивания

Оценивание осуществляется в рамках стобальной системы, разработанной преподавателем и доведенной до сведения обучающихся на первом занятии.

№	Виды оцениваемой работы	Количество баллов	
		Текущий контроль	Промежуточный контроль
1.	Посещение лекций (16 x 0-1)	0-16	0-16
2.	Работа на семинарских занятиях (16 x 0-1)	0-16	0-16
3.	Выполнение заданий по СРС (7 x 0-5)	0-35	0-35
4.	Практико-ориентированное задание (2 x 0-11)	0-22	0-22
5.	Написание реферата (1 x 0-11)	0-11	0-11
	Итого	0-100	0-100

Промежуточная аттестация может быть выставлена с учетом совокупности баллов, полученных обучающимся в рамках текущего контроля. Если студент не набирает достаточное количество баллов для оценки «удовлетворительно», либо не согласен с оценкой по балльной системе, он имеет право сдавать экзамен по вопросам, предложенным в п. 6.1., в установленные графиком учебного процесса сроки.

Перевод баллов в оценки (экзамен)

№	Баллы	Оценки
1.	61-75 баллов	удовлетворительно
2.	76-90 баллов	хорошо
3.	91-100 баллов	отлично

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Тематический план дисциплины

Таблица 2

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.		
		Всего	Виды аудиторной работы	Иные

			(академические часы)			виды контакт ной работы
			Лекции	Практи ческие занятия	Лабораторн ые/ практическ ие занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Психологические и педагогические теории игровой деятельности	20	4	4		
2.	Игра и психическое развитие детей	20	4	4		
3.	Значение игры в социализации детей	40	6	6		
4.	Педагогическая классификация детской игры	40	6	6		
5.	Сущность и структура игровой деятельности	20	4	4		
6.	Методы и средства игровой деятельности	20	4	4		
7.	Организация игровой деятельности обучающихся	20	4	4		
	Итого на семестр	180	32	32		

## 4.2. Содержание дисциплины по темам

### 4.2.1. Содержание лекционных занятий

#### Тема 1. Психологические и педагогические теории игровой деятельности (4 часа)

Характеристика понятий «игра», «игровая деятельность». Основные тенденции культурно-исторического развития игры. Общие теории игры К. Гросса и Ф. Бойтендайка. Теории и проблемы исследования детской игры в зарубежной психологии (Дж. Селли, В. Штерн, З. Фрейд, С. Спенсер, Ж. Пиаже, Ж. Шато, Ф. Шиллер и др.).

Проблемы психологии и педагогики игры в отечественной науке (К.Д. Ушинский, А.И. Сикорский, Н.Д. Виноградов, М.Я. Басов, П.П. Блонский, Л.С. Выготский, Л.С. Рубинштейн, Д.Б. Эльконин и др.). Теория игровой деятельности в конце XX – начале XXI века.

#### Тема 2. Игра и психическое развитие детей (4 часа)

Игра как социокультурный феномен. Общие черты социальной игровой технологии. Частное и общее определение деловой игры. Методологические принципы игры. Функции и задачи. Классификация игр.

Игра и развитие мотивационно-потребностной сферы. Игра и преодоление «познавательного эгоцентризма». Игра и развитие умственных действий.

Игра и развитие произвольного поведения ребенка. Психолого-педагогические условия использования игровых технологий в разные возрастные периоды детского развития.

### **Тема 3. Значение игры в социализации детей (6 часов)**

Этапы развития игровой технологии. Использование игровых технологий в современном социуме. Игротехнологии в моделировании и прогнозировании.

Функции игры. Факторы социализации обучающихся на разных этапах психического развития. Особенности игровой деятельности в младшем школьном возрасте. Значение игры в личностном становлении подростков. Роль игры в интеллектуальном развитии учащихся старших классов. Значение игры в развитии творческих способностей обучающихся.

### **Тема 4. Педагогическая классификация детской игры (6 часов)**

Современные подходы к классификации детских игр. Игры с правилами, «без правил», сюжетно-ролевые, импровизированные (О.Ю. Грезнева, О.А. Казанский). Игры, возникающие по инициативе детей, по инициативе взрослого, традиционные (народные) игры (С.Л. Новоселова).

Вещно-предметная деятельность, сюжетная игра, ролевая игра, игра по правилам (В.А. Петровский). Творческие игры (сюжетно-ролевые, режиссерские, театрализованные и др.), игры с правилами (подвижные, дидактические, настольно-печатные, компьютерные и т.д.).

### **Тема 5. Сущность и структура игровой деятельности (4 часа)**

Игра как педагогическое явление. Признаки игры. Функции игры в младшем школьном возрасте. Структурные компоненты игры: сюжет, роль, игровые действия, правила, игровое употребление предметов, отношения между играющими.

### **Тема 6. Методы и средства игровой деятельности (4 часа)**

Характеристика понятий «метод», «методы игровой деятельности». Классификация методов игровой деятельности: теоретические и эмпирические, методы-операции и методы-действия. Средства игровой деятельности: материальные, информационные, языковые, логические, математические.

### **Тема 7. Организация игровой деятельности обучающихся (4 часа)**

Этапы игры. Организация педагогического сопровождения игровой деятельности обучающихся на разных этапах обучения. Метод игрового конструирования в работе учителя начальных классов. Принципы игрового конструирования.

Этапы реализации метода игрового конструирования. Формы организации процесса игрового конструирования. Требования к профессиональной компетентности учителя в области организации игровой деятельности.

#### **4.2.2. Планы семинарских занятий**

### **Тема 1. Психологические и педагогические теории игровой деятельности (4 часа)**

#### **План**

1. Сущность понятий «игра» и «игровая деятельность». На основании изученных предложите свои определения данных понятий.
2. Основные тенденции культурно-исторического развития игры.
3. Современные подходы в теории игровой деятельности.

Практическое задание: напишите реферат на тему: «Теория игры (игровой деятельности) Д.Б. Эльконина» (С. Спенсера, Ф. Шиллера, Л.С. Рубинштейна, Г.В. Плеханова, Д.Н. Узнадзе, Л.С. Выготского и др.).

## **Тема 2. Игра и психическое развитие детей (4 часа)**

### **План**

1. Игра как педагогическое явление. Сущность и специфика игры в младшем школьном возрасте. Игра и развитие мотивационно-потребностной сферы.
2. Основные тенденции культурно-исторического развития игры. Общие теории игры К. Гросса и Ф. Бойтендайка.
3. Теории и проблемы исследования детской игры в зарубежной психологии.
4. Роль игры в развитии умственных действий.
5. Игра и развитие произвольного поведения ребенка. Психолого-педагогические условия использования игровых технологий в разные возрастные периоды детского развития.

### Задание для самостоятельной работы.

Придумайте 3 педагогические ситуации, подтверждающие влияние игры на формирование положительной учебной мотивации у учащихся (возраст обучающихся определите самостоятельно).

## **Тема 3. Значение игры в социализации детей (6 часов)**

### **План**

1. Этапы развития игровой технологии. Использование игровых технологий в современном социуме.
2. Игротехнологии в моделировании и прогнозировании.
3. Факторы социализации обучающихся на разных этапах психического развития.
4. Роль игры в развитии творческих способностей учащихся разных возрастных групп.

### Задание для самостоятельной работы:

Приготовьте эссе: «Роль игры в социализации дошкольников». Рассуждения подкрепляйте известными Вам теориями игротехники, примерами из практики.

Письменная работа № 1 «Начать мыслить как дизайнер игр» (см. п.4.2.3).

## **Тема 4. Педагогическая классификация детской игры (6 часов)**

### **План**

1. Дайте характеристику современных подходов к классификации детских игр.
2. Игры с правилами, «без правил», сюжетно-ролевые, импровизированные (О.Ю. Грезнева, О.А. Казанский).
3. Игры, возникающие по инициативе детей, по инициативе взрослого, традиционные (народные) игры (С.Л. Новоселова).
4. Творческие игры (сюжетно-ролевые, режиссерские, театрализованные и др.), игры с правилами (подвижные, дидактические, настольно-печатные, компьютерные и т.д.).

Задание для самостоятельной работы:

Оформите в виде таблицы классификацию игр, дайте характеристику каждого вида игр. Укажите их дидактические возможности

**Тема 5. Сущность и структура игровой деятельности (4 часа)**

**План**

1. Игра как педагогическое явление. Признаки игры
2. Структурные компоненты игры: сюжет, роль, игровые действия, правила, игровое употребление предметов, отношения между играющими.
3. Характеристика и генезис сюжетной игры в детском возрасте.

Задание для самостоятельной работы:

Выберите тему занятия и опишите процедуру конструирования дидактической игры для дошкольников и младших школьников.

Письменная работа № 2 «Построение геймифицированной системы (этапы О1, О2 и О3)» См. п. 4.3.2.

**Тема 6. Методы и средства игровой деятельности (4 часа)**

**План**

1. Характеристика понятий «метод», «методы игровой деятельности».
2. Классификация методов игровой деятельности: теоретические и эмпирические, методы-операции и методы-действия.
3. Средства игровой деятельности: материальные, информационные, языковые, логические, математические

Задание для самостоятельной работы: выберите тему (сюжет) и опишите процедуру конструирования сюжетно-ролевой игры на заданную тему для младших школьников

**Тема 7. Организация игровой деятельности обучающихся (4 часа)**

**План**

1. Значение игры в личностном становлении детей.
2. Этапы игры. Организация педагогического сопровождения игровой деятельности обучающихся на разных этапах обучения.
3. Метод игрового конструирования в образовательном процессе. Принципы игрового конструирования.
4. Компьютерные игры и игровые обучающие программы.

Задание для самостоятельной работы:

Разработать квест игру для детей 7-11 лет. Квест должен содержать в себе не менее 5-ти игр. Работа должна содержать: цели, задачи, оборудование, сценарий.

**4.2.3. Образцы средств для проведения текущего контроля**

**Темы для написания рефератов**

1. Функции игры в образовательном процессе. Сущность и специфика игры в младшем школьном возрасте.
2. Обучающая функция игры.
3. Развлекательная функция игры.



4. Коммуникативная функция игры.
5. Релаксационная функция игры.
6. Психотехническая функция игры.
7. Формирование организационно-коммуникативных и личностных компетенций средствами игры.
8. Формирование умения работать в команде через успешность в игре.
9. Игровые технологии в преподавании фундаментальных дисциплин.
10. Игровые технологии в преподавании гуманитарных дисциплин.
11. Игровые технологии в преподавании естественнонаучных дисциплин.
12. Игровые технологии в преподавании иностранных языков.
13. Геймификация как средство повышения мотивации и активного включения в процесс учебы.
14. Игра как способ ролевого поведения.
15. Игра как способ дискуссии.
16. Современный и традиционный урок: общее и различия.

Реферат должен быть выполнен в печатном виде, иметь титульный лист, разбит на главы и подпункты, страницы должны быть пронумерованы, в тексте должны присутствовать ссылки и сноски на первоисточник и пр. Средний объем реферата составляет 15-20 страниц.

Необходимо изучить рассматриваемый вопрос, показать его важность, значимость и развитие в науке. Студент должен показать, что он умеет работать с большим объемом информации, определять степень ее достоверности и надежности, грамотно систематизировать данные. Наличие выводов по подпунктам и главам обязательно.

Оформление реферата производится в следующем порядке:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основная часть, разбитая на главы и параграфы;
- список используемой литературы;
- приложения.

### **Практико-ориентированные задания**

#### Письменная работа № 1 «Начать мыслить как дизайнер игр».

Содержание: Студент должен придумать или вспомнить случай из своей практической деятельности, который можно отнести к игротехнике и ответить на следующие вопросы:

1. На кого (на что) ориентирована данная технология?
2. Какие структурные компоненты игротехники Вы видите в данном случае?
3. К какой категории относится игротехника (внутренняя, внешняя, изменяющая поведение)?
4. Как можно усовершенствовать игротехнику?

#### Письменная работа № 2 «Построение геймифицированной системы (этапы О1, О2 и О3)»

Содержание: студенты разрабатывают план геймификации деятельности (это может быть ваша учебная деятельность или какая-либо иная, которую Вы хорошо знаете). План должен включать:

1. Цели геймификации.

2. Описание Ваших «игроков».
3. Желательный тип их поведения.

Общие требования к ответам по письменным заданиям:

- Ответ должен состоять не менее чем из 1000 слов;
- Ответ должен опираться на теорию курса и максимально использовать термины курса;
- Общее количество баллов, которое можно получить за работу – от 0 до 11.

## 5. Учебно-методическое обеспечение и планирование самостоятельной работы обучающихся

Таблица 3

№	Темы	Формы СРС, включая требования к подготовке к занятиям Семестр II
1.	Психологические и педагогические теории игровой деятельности	Напишите реферат на тему: «Теория игры (игровой деятельности) Д.Б. Эльконина» (С. Спенсера, Ф. Шиллера, Л.С. Рубинштейна, Г.В. Плеханова, Д.Н. Узнадзе, Л.С. Выготского и др.). На Ваш выбор. Требования к реферату см. в п. 4.2.3)
2.	Игра и психическое развитие детей	Придумайте 3 педагогические ситуации, подтверждающие влияние игры на формирование положительной учебной мотивации у учащихся. (возраст обучающихся определите самостоятельно)
3.	Значение игры в социализации детей	Приготовьте эссе: «Роль игры в социализации дошкольников». Рассуждения подкрепляйте известными Вам теориями игротехники, примерами из практики. <u>Письменная работа № 1</u> «Начать мыслить как дизайнер игр» (см. п.4.2.3).
4.	Педагогическая классификация детской игры	Оформите в виде таблицы классификацию игр, дайте характеристику каждого вида игр. Укажите их дидактические возможности.
5.	Сущность и структура игровой деятельности	Выберите тему занятия и опишите процедуру конструирования дидактической игры для дошкольников и младших школьников. <u>Письменная работа № 2</u> «Построение геймифицированной системы (этапы О1, О2 и О3)»
6.	Методы и средства игровой деятельности	Выберите тему (сюжет) и опишите процедуру конструирования сюжетно-ролевой игры для младших школьников
7.	Организация игровой деятельности обучающихся	Разработать квест игру для детей 7-11 лет. Квест должен содержать в себе не менее 5-ти игр. Работа должна содержать: цели, задачи, оборудование, сценарий

## 6. Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю)

### 6.1.Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

#### Вопросы к экзамену

1. Характеристика понятий «игра», «игровая деятельность». Сущность игры в младшем школьном возрасте.
2. Основные тенденции культурно-исторического развития игры.
3. Краткая характеристика теории игровой деятельности Д.Б. Эльконина.
4. Современные подходы к теории игровой деятельности в конце XX – начале XXI века.
5. Функции игры. Особенности игровой деятельности в младшем школьном возрасте.
6. Влияние игры на психическое развитие детей. Значение игры в личностном становлении детей.
7. Роль игры в интеллектуальном развитии учащихся начальной школы.
8. Значение игры в развитии творческих способностей младших школьников.
9. Современные подходы к классификации детских игр. Характеристика игры как педагогического явления.
10. Признаки игры. Структурные компоненты игры: сюжет, роль, игровые действия, правила, игровое употребление предметов, отношения между играющими.
11. Классификация методов игровой деятельности: теоретические и эмпирические, методы-операции и методы-действия.
12. Средства игровой деятельности: материальные, информационные, языковые, логические, математические.
13. Сущность педагогического сопровождения игровой деятельности младших школьников.
14. Метод игрового конструирования в работе учителя начальных классов. Принципы и этапы игрового конструирования.
15. Требования к профессиональной компетентности учителя начальных классов в области организации игровой деятельности учащихся.
16. Дидактические игры,
17. их характеристика. Особенности применения дидактических игр в учебно-воспитательном процессе в начальной школе.
18. Разновидности сюжетно-ролевых игр.
19. Основные подходы к организации сюжетно-ролевых игр в начальной школе. Значение подвижных игр в воспитании и развитии детей младшего школьного возраста.
20. Классификация подвижных игр.

Промежуточная аттестация должна проверять сформированность заявленных компетенций. Процедура оценивания производится в форме устного ответа на вопросы по дисциплине и по результатам выполнения заданий текущего контроля.

### 6.2 Критерии оценивания компетенций:

Таблица 4

#### Карта критериев оценивания компетенций

№ п/	Код и наименование компетенции	Индикаторы	Оценочные	Критерии
------	--------------------------------	------------	-----------	----------

п		достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения	материалы	оценивания
1.	ПК-1 Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся	Знает: методики преподавания русского языка и литературы; возрастные и индивидуальные особенности учащихся и способы их диагностики; Умеет: осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся	Решение практико-ориентированных заданий  Поисково-творческие задания  Эссе  Устные ответы на семинарах  Выполнение заданий для СР	Задания выполняет самостоятельно, проявляет познавательную активность. В устных ответах прослеживается полнота, точность, логическая последовательность. Демонстрирует умение устанавливать связь теоретических положений темы с жизнью и деятельностью, практикой. При выполнении СР показывает способность анализировать материал, делать выводы.
2.	ПК-2 Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе	Знает: современные образовательные технологии; Умеет: применять на практике, а также самостоятельно разрабатывать информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе	Решение практико-ориентированных заданий  Поисково-творческие задания  Устные ответы на семинарах  Выполнение заданий для СР  Написание реферата	Задания выполняет самостоятельно, проявляет познавательную активность. В устных ответах прослеживается полнота, точность, логическая последовательность. Демонстрирует умение устанавливать связь теоретических положений темы с жизнью и деятельностью, практикой. При выполнении

				СР показывает способность анализировать материал, делать выводы.
--	--	--	--	--

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1 Основная литература:

1. Андриади, И.П. Основы педагогического мастерства : учебник / И.П. Андриади. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 209 с. — (Высшее образование: Бакалавриат), —[www.dx.doi.org/10.12737/16061](http://www.dx.doi.org/10.12737/16061). - ISBN 978-5-16-011222-0 (print); ISBN 978-5-16-103378-4 (online). - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/959864> – Режим доступа: по подписке

### 7.2. Дополнительная литература:

1. Левитес, Д. Г. Педагогические технологии : учебник / Д.Г. Левитес. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 403 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/19993](http://www.dx.doi.org/10.12737/19993). - ISBN 978-5-16-011928-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1027031> – Режим доступа: по подписке.

2. Мандель, Б. Р. Технологии педагогического мастерства / Б.Р. Мандель. - Москва : Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 211 с. ISBN 978-5-9558-0471-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/525397> – Режим доступа: по подписке.

### 7.3. Интернет-ресурсы:

Официальный сайт журнала Педагогическая наука и образование. Электронный ресурс: [www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=25175](http://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=25175)

### 7.4.Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Знаниум - <https://new.znanium.com/>

Лань - <https://e.lanbook.com/>

IPR Books - <http://www.iprbookshop.ru/>

Elibrary - <https://www.elibrary.ru/>

Национальная электронная библиотека (НЭБ) - <https://rusneb.ru/>

Электронная библиотека ТюмГУ: <https://library.utmn.ru/>

Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) - <https://icdlib.nspu.ru/>

"ИВИС" (БД периодических изданий) - <https://dlib.eastview.com/browse>

## 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю):

– Лицензионное ПО, в том числе отечественного производства:

Платформа для электронного обучения Microsoft Teams.

Autodesk 3ds Max 2018, Autodesk AutoCAD 2018, Embarcadero RAD Studio 2010, MatLab R2009a, Microsoft Office 2003, Microsoft Office 2007, Microsoft Office 2010, Microsoft Visual Studio 2012, Microsoft Visual Studio 2012 Expression, Microsoft Visual FoxPro 9.0, Microsoft SQL Server 2005, Windows, Dr. Web, Конструктор тестов 2.5 (Keepsoft), Adobe Design Premium CS4, АBBYY Lingvo x3 Многоязычная версия, АBBYY FineReader 10, PROMT Standard 7 ГИГАНТ

- **Свободно распространяемое ПО, в том числе отечественного производства:**  
7-Zip, AdobeAcrobatReader, GIMP, ModelVisionStudium, GoogleChrome, MozillaFirefox, OpenOffice.org, UVScreenCamera, UVSoundRecorder, SMathStudioDesktop, Inkscape, MyTestX, WinVDIG, OracleVirtualBox, AdobeMediaPlayer, Kompozer, SunRav BookOffice.

## **9. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Мультимедийные учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа оснащены следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК установлено следующее программное обеспечение: Офисное ПО: операционная система MS Windows, офисный пакет MS Office, платформа MS Teams, офисный пакет LibreOffice, антивирусное ПО Dr. Web. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет.

Мультимедийные учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа оснащены следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК установлено следующее программное обеспечение: Офисное ПО: операционная система MS Windows, офисный пакет MS Office, платформа MS Teams, офисный пакет LibreOffice, антивирусное ПО Dr. Web. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет