

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.



**ГЕЙМИФИКАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ:
ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА ИГРЫ**

Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки

44.03.01 Педагогическое образование
Профиль Безопасность жизнедеятельности

Форма образования: заочная

Остякова Г.В. Геймификация образования: психология и педагогика игры. Рабочая программа для обучающихся по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль: Безопасность жизнедеятельности, форма образования: заочная. Тобольск, 2020.

Рабочая программа дисциплины опубликована на сайте Тюменского государственного университета: Геймификация образования: психология и педагогика игры. [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 «Геймификация образования: психология и педагогика игры» предназначена для формирования у обучающихся компетенций в области современных образовательных технологий, способствующих повышению мотивации у учащихся к образовательному процессу.

Цель дисциплины – совершенствование профессиональных компетенций студентов в области применения геймификации в учебном процессе.

Основные задачи дисциплины:

1. Знакомство с основными категориями и понятиями дисциплины.
2. Рассмотрение основных подходов к изучению проблемы геймификации в обучении.
3. Овладение студентами спецификой и особенностями использования игровых технологий в учебном 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 «Геймификация образования: психология и педагогика игры» включается в вариативную часть дисциплин основной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль: Безопасность жизнедеятельности (Б1. В.ДВ.01.02.).

Дисциплина «Геймификация образования: психология и педагогика игры» имеет межпредметные связи с дисциплинами «Эдьютейнмент (обучение с увлечением)», «Психология межличностного общения», «Современные технологии образования и воспитания».

Для освоения дисциплины студенты опираются на знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения таких предметов как «Профессиональная компетентность педагога», «Философия», «Введение в профессию и основы планирования педагогической карьеры. Педагогическая риторика», «Возрастная анатомия, физиология и здоровый образ жизни».

Одновременное изучение таких дисциплин как «Навыки академической коммуникации», «Основы самопрезентации и публичного выступления (с практикумом)», «Образовательные экосистемы», дает возможность сформировать широкий мировоззренческий горизонт.

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

№ п/п	Код и наименование компетенции (из ФГОС ВО)	Планируемые результаты образования: (знаниевые/функциональные)
1.	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и	Знает: задачи в рамках поставленной цели; Умеет: выбирать оптимальные способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

	ограничений	
2.	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Знает: особенности организации социального взаимодействия с разными категориями населения в разных ситуациях общения; способы установления конструктивных взаимоотношений в команде. Умеет: осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
3.	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 семестре
		8
Общая трудоемкость зач. ед.	5	5
час.	180	180
Из них:		
Часы аудиторной работы (всего)	16	16
Лекции	8	8
Практические занятия	8	8
Лабораторные занятия	-	-
Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося	164	164
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

3. Система оценивания

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

№	Виды оцениваемой работы	Количество баллов	
		Текущий контроль	Промежуточный контроль
1.	Посещение лекций (8 x 0-1)	0-8	0-8
2.	Работа на семинарских занятиях (8 x 0-1)	0-8	0-8
3.	Выполнение заданий по СРС (7 x 0-6)	0-42	0-42
4.	Практико-ориентированное задание (2 x 0-11)	0-22	0-22
5.	Написание реферата (1 x 0-20)	0-20	0-20

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

6.1. Тематический план дисциплины

Таблица 2

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.				
		Всего	Виды аудиторной работы (академические часы)			Иные виды контактной работы
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные/практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6	7
Семестр 8						
1.	Геймификация: сущность, условия уместности и границы применимости. Дизайнерское мышление	4	2	2		
2.	Геймификация как структура: пирамида геймификации	4	2	2		
3.	Геймификация как процесс-шестиэтапная схема геймификации (цели, игроки, желательное поведение)	4	2	2		

4.	Геймификация как процесс-шестиэтапная схема геймификации (циклы вовлечения и прогресса, компоненты, источники удовольствия)	4	2	2		
	Итого на семестр	180	8	8		

4.2. Содержание дисциплины по темам

4.2.1. Содержание лекционных занятий

Тема 1. Геймификация: сущность, условия уместности и границы применимости. Дизайнерское мышление (2 часа)

Сущность геймификации (определение, отличие от Игры и игрушки).

Геймификация. Неигровые контексты для геймификации. Почему геймификация важна и стоит ли применять её в образовании. Критика и наиболее известные кейсы. Геймификация и системный подход: от экологии к образованию. Критика геймификации манипуляции и «пойнтсификации».

Внешняя и внутренняя геймификация. Геймификация с целью изменения поведения. Проект The Fun Theory. Обучение как способ изменить поведение. Примеры успешной геймификации с целью изменения поведения (образования правильному поведению) закрепления целевой модели поведения. Serious Games и рекрутинг в армии США. Системы оценивания результативности учебной деятельности на основе геймификации.

Тема 2. Геймификация как структура: пирамида геймификации (2 часа)

Геймификатор как Не-игрок, Не-дизайнер игр. Активный статус игрока, роль удовольствия и значимости выбора в достижении целей геймификации.

Путь игрока как восхождение, важность баланса. Структурный подход: пирамида геймификации: элементы, динамики, механики.

Тема 3. Геймификация как процесс-шестиэтапная схема геймификации (цели, игроки, желательное поведение) (2 часа)

Шестиэтапная схема геймификации: цели геймификации, их отличие от целей игры как таковой. Поиск и формулировка целей для геймификации, их обоснование. Наиболее предпочтительный тип поведения в геймификации. Критерии поиска и описания целевых участников. Элементы игр и способы игрового дизайна.

Тема 4. Геймификация как процесс-шестиэтапная схема геймификации (циклы вовлечения и прогресса, компоненты, источники удовольствия) (2 часа)

Способы вовлечения, цикличность действий игроков. Важность и типы обратной связи. Типы удовольствия по Nicole Lazarro, источники удовольствия. Системный подход в геймификации: возможность достижения целей разными способами (за счёт разных компонентов пирамиды геймификации). Самые известные кейсы.

4.2.2. Планы семинарских занятий

Семинар 1.

Тема: Геймификация: сущность, условия уместности и границы применимости. Дизайнерское мышление (2 часа)

План

1. Сущность геймификации (определение, отличие от Игры и игрушки).
2. Геймификация. Неигровые контексты для геймификации. Почему геймификация важна и стоит ли применять её в образовании?
3. Критика и наиболее известные кейсы.
4. Геймификация и системный подход: от экологии к образованию. Критика геймификации манипуляции и «пойнтсификации».

Задание для самостоятельной работы.

Подготовить доклад-презентацию на тему: «Геймификация в современном образовании». В докладе отразить новизну и актуальность технологии использования игры в образовательном процессе; педагогический и психологический аспекты геймификации.

Тема 2. Геймификация как структура: пирамида геймификации (2 часа)

План

1. Понятие внешней и внутренней геймификации. Геймификация с целью изменения поведения.
2. Сущность проекта The Fun Theory. Обучение как способ изменить поведение.
3. Примеры успешной геймификации с целью изменения поведения (образования правильному поведению) закрепления целевой модели поведения.
4. Serious Games и рекрутинг в армии США. Системы оценивания результативности учебной деятельности на основе геймификации.
5. Геймификатор как Не-игрок, Не-дизайнер игр. Активный статус игрока, роль удовольствия и значимости выбора в достижении целей геймификации.

Задания для самостоятельной работы.

Составьте схему, отражающую структурные компоненты геймификации.

Используйте материалы лекции, интернет-ресурс. Приготовьтесь по схеме раскрыть суть пирамиды геймификации.

Разработайте сценарий игрового урока. В сценарии должна прослеживаться логика, причинно-следственные связи между его этапами должны быть очевидны. Каждое новое задание – шаг на пути к цели. Понимание этого факта рождает у детей азарт и энтузиазм.

Тема 3. Геймификация как процесс- шестизапанная схема геймификации (цели, игроки, желательное поведение) (2 часа)

План

1. Шестизапанная схема геймификации: цели геймификации, их отличие от целей игры как таковой.

2. Поиск и формулировка целей для геймификации, их обоснование.
3. Характеристика наиболее предпочтительного типа поведения в геймификации.
4. Критерии поиска и описания целевых участников.
5. Элементы игр и способы игрового дизайна.

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

Задание для самостоятельной работы.

Разработайте фрагмент урока (предмет – на ваше усмотрение) с использованием игры. Сформулируйте тему, цель и задачи урока. Докажите, что использование игры на данном этапе урока является средством повышения учебной мотивации учащихся

Тема 4. Геймификация как процесс- шестизэтапная схема геймификации (циклы вовлечения и прогресса, компоненты, источники удовольствия) (2 часа)

План

1. Способы вовлечения, цикличность действий игроков.
2. Важность и типы обратной связи. Типы удовольствия по Nicole Lazarro, источники удовольствия.
3. Системный подход в геймификации: возможность достижения целей разными способами (за счёт разных компонентов пирамиды геймификации).
4. Самые известные кейсы (общая характеристика)

Задания для самостоятельной работы.

Подберите актуальный игровой сюжет для изучения темы по предмету (тема и предмет – на ваше усмотрение). В подборе сюжета поможет анализ трендов и предпочтений детей выбранного Вами возраста (мультфильмы, художественные фильмы, компьютерные игры и т.д.). В группе в форме деловой игры представьте результат Вашей работы

Подготовьте реферат на одну из предложенных тем (см. п. 4.2.3). Обратите внимание на требования к выполнению работы.

Заполните вторую колонку таблицы

Барьеры в общении	Способы преодоления барьеров в общении
Барьер избегания	
Барьеры непонимания: - фонетический - семантический Стилистический - логический	
Барьер авторитета	
Внутренние барьеры (связанные с индивидуальными особенностями человека)	

4.2.3.Образцы средств для проведения текущего контроля

Темы для написания рефератов

- 1.Функции игры в образовательном процессе.
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 геймификации и ответить на следующие вопросы:

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

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 8
1.	Геймификация: сущность, условия уместности и границы применимости. Дизайнерское мышление	Подготовить доклад-презентацию на тему: «Геймификация в современном образовании». В докладе отразить новизну и актуальность технологии использования игры в образовательном процессе; педагогический и психологический аспекты геймификации.
2.	Геймификация как структура: пирамида геймификации	Составьте схему, отражающую структурные компоненты геймификации. Используйте материалы лекции, интернет-ресурс. Приготовьтесь по схеме раскрыть суть пирамиды геймификации. Разработайте сценарий игрового урока. В сценарии должна прослеживаться логика, причинно-следственные связи между его этапами должны быть очевидны. Каждое новое задание – шаг на пути к цели. Понимание этого факта рождает у детей азарт и энтузиазм.
3.	Геймификация как процесс-шестиэтапная схема геймификации (цели, игроки, желательное поведение)	Разработайте фрагмент урока (предмет – на ваше усмотрение) с использованием игры. Сформулируйте тему, цель и задачи урока. Докажите, что использование игры на данном этапе урока является средством повышения учебной мотивации учащихся.
4.	Геймификация как процесс-шестиэтапная схема геймификации (циклы вовлечения и прогресса, компоненты, источники)	Подберите актуальный игровой сюжет для изучения темы по предмету (тема и предмет – на ваше усмотрение). В подборе сюжета поможет анализ трендов и предпочтений детей выбранного Вами возраста (мультфильмы, художественные фильмы, компьютерные игры и т.д.). В группе в форме деловой игры представьте результат Вашей работы.

	удовольствия)	<p>Подготовьте реферат на одну из предложенных тем (см. п. 4.2.3) Обратите внимание на требования к выполнению работы. Заполните вторую сторону таблицы</p> <table border="1" data-bbox="724 331 1433 842"> <thead> <tr> <th data-bbox="724 331 1078 409">Барьеры в общении</th> <th data-bbox="1078 331 1433 409">Способы преодоления барьеров в общении</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="724 409 1078 450">Барьер избегания</td> <td data-bbox="1078 409 1433 450"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="724 450 1078 633">Барьеры непонимания: - фонетический - семантический Стилистический - логический</td> <td data-bbox="1078 450 1433 633"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="724 633 1078 674">Барьер авторитета</td> <td data-bbox="1078 633 1433 674"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="724 674 1078 842">Внутренние барьеры (связанные с индивидуальными особенностями человека)</td> <td data-bbox="1078 674 1433 842"></td> </tr> </tbody> </table>	Барьеры в общении	Способы преодоления барьеров в общении	Барьер избегания		Барьеры непонимания: - фонетический - семантический Стилистический - логический		Барьер авторитета		Внутренние барьеры (связанные с индивидуальными особенностями человека)	
Барьеры в общении	Способы преодоления барьеров в общении											
Барьер избегания												
Барьеры непонимания: - фонетический - семантический Стилистический - логический												
Барьер авторитета												
Внутренние барьеры (связанные с индивидуальными особенностями человека)												

6. Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю)

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

Вопросы к экзамену

1. Сущность геймификации (определение, отличие от Игры и игрушки).
2. Геймификация. Неигровые контексты для геймификации.
3. Критика геймификации и наиболее известные кейсы.
4. Геймификация и системный подход: от экологии к образованию.
5. Внешняя и внутренняя геймификация.
6. Геймификация с целью изменения поведения. Проект The Fun Theory. Обучение как способ изменить поведение.
7. Системы оценивания результативности учебной деятельности на основе геймификации.
8. Понятие активного статуса игрока, роль удовольствия и значимости выбора в достижении целей геймификации.
9. Структурный подход: пирамида геймификации: элементы, динамики, механики.
10. Шестиэтапная схема геймификации: цели геймификации, их отличие от целей игры как таковой.
11. Поиск и формулировка целей для геймификации, их обоснование.
12. Характеристика наиболее предпочтительного типа поведения в геймификации.
13. Критерии поиска и описания целевых участников.
14. Элементы игр и способы игрового дизайна.
15. Способы вовлечения, цикличность действий игроков в образовательном процессе.
16. Системный подход в геймификации: возможность достижения целей разными способами.
17. Геймификация как способ создания и поддержания мотивации.

18. Характеристика подходов к созданию мотивации (бихвиоризм, когнитивизм, теория самоопределения) и их влияние на практику геймификации.
19. Внешняя и внутренняя мотивация, предпочтительность внутренней мотивации.
20. Факторы влияния на учебную мотивацию.
21. Сущность критического подхода к геймификации.
22. Правовые аспекты геймификации.
23. Способы преодоления коммуникативных барьеров в игре.

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/п	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами образования	Оценочные материалы	Критерии оценивания
1.	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знает: задачи в рамках поставленной цели; Умеет: выбирать оптимальные способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Поисково-творческие задания 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.	УК-3 Способен	Знает: особенности организации	Устные ответы на семинарах	Проявляет познавательную

	осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	социального взаимодействия с разными категориями населения в разных ситуациях общения; способы установления конструктивных взаимоотношений в команде. Умеет: осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Выполнение заданий для СР Решение практико-ориентированных заданий	активность и самостоятельность при выполнении работ. Устные ответы логически выстроены, последовательны, речь грамотна. Количество правильных ответов при выполнении теста.
3.	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 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.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная 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. - ISBN 978-5-16-011928-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1027031> – Режим доступа: по подписке.

7.2 Дополнительная литература:

1. Скакун, В. А. Основы педагогического мастерства: учебное пособие / В.А. Скакун. — 2-е изд. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-724-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1059387> – 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 Педагогическое образование и наука. Электронный ресурс: 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/>

Библиотека ТюмГУ - <https://library.utmn.ru/>

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

- платформа для электронного образования Microsoft Teams;
- лицензионное программное оборудование Microsoft Office 2003, Microsoft Office 2007, Microsoft Office 2010.

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

Для использования электронных изданий обучающиеся обеспечены рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемой дисциплины. Доступ к сети Интернет имеют 100 % компьютерных рабочих мест.

Для проведения лекций используются лекционные аудитории; практические занятия проводятся в специализированных аудиториях, оборудованных

мультимедийными средствами, оборудованием, позволяющим осуществлять выход в Интернет.