

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

Шилов С.П.

« 28 »

2020 г.



**ГЕЙМИФИКАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА ИГРЫ**

Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профили: физическая культура; безопасность жизнедеятельности  
Форма обучения: очная

Остякова Г.В. Геймификация образования: психология и педагогика игры. Рабочая программа для обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили: физическая культура; безопасность жизнедеятельности, форма обучения: очная. 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 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль: физическая культура; безопасность жизнедеятельности.

Дисциплина «Геймификация образования: психология и педагогика игры» имеет межпредметные связи с дисциплинами «Эдьютейнмент (обучение с увлечением)», «Психология межличностного общения», «Современные технологии обучения 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 обучения: (знаниевые/функциональные)
1.	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,	Знает: задачи в рамках поставленной цели; Умеет: выбирать оптимальные способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

	имеющихся ресурсов и 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
4.	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
		Семестр Q
Общая трудоемкость	зач. ед. 5	5
	час. 180	180
Из них:		
<b>Часы аудиторной работы (всего)</b>	32	32
Лекции	16	16
Практические занятия	16	16
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 стобалльной системы, разработанной преподавателем и доведенной до сведения обучающихся на первом занятии.

№	Виды оцениваемой работы	Количество баллов	
		Текущий контроль	Промежуточный контроль
1.	Посещение лекций (8x 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
<b>Семестр Q</b>						
1.	Геймификация: сущность, условия уместности и границы применимости. Дизайнерское мышление	45	8	8		
2.	Геймификация как структура: пирамида геймификации	45	8	8		
3.	Геймификация как процесс-шестиэтапная схема геймификации (цели, игроки, желательное поведение)	45	8	8		
4.	Геймификация как процесс-	45	8	8		

	шестиэтапная схема геймификации (циклы вовлечения и прогресса, компоненты, источники удовольствия)					
	Итого на семестр	180	32	32		

## 4.2. Содержание дисциплины по темам

### 4.2.1. Содержание лекционных занятий

#### **Тема 1. Геймификация: сущность, условия уместности и границы применимости. Дизайнерское мышление**

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 TheFunTheory. Обучение как способ изменить поведение. Примеры успешной геймификации с целью изменения поведения (обучения правильному поведению) закрепления целевой модели поведения. SeriousGames и рекрутинг в армии США. Системы оценивания результативности учебной деятельности на основе геймификации.

#### **Тема 2. Геймификация как структура: пирамида геймификации**

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)**

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)**

Способы вовлечения, цикличность действий игроков. Важность и типы обратной связи. Типы удовольствия по NicoleLazarro, 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 (8 часов)**

##### **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 (8 часов)**

##### **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 (обучения 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- шестиступенчатая схема геймификации (цели, игроки, желательное поведение) (8 часов)**

##### **План**

1. Шестиступенчатая 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- шестизапанная схема геймификации (циклы вовлечения и прогресса, компоненты, источники удовольствия) (8 часов)**

#### **План**

1. Способы вовлечения, цикличность действий игроков.

2. Важность и типы обратной связи. Типы удовольствия по NicoleLazarro, 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 удовольствия)	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 сторону 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)	

## 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 TheFunTheory. 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 (бихевиоризм, 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 обучения	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 осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в	Знает: особенности организации социального взаимодействия с разными категориями населения в разных	Устные ответы на семинарах  Выполнение заданий для СР  Решение	Проявляет познавательную активность и самостоятельность при выполнении работ. Устные ответы

	команде	ситуациях общения; способы установления конструктивных взаимоотношений в команде. Умеет: осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	практико-ориентированных заданий	логически выстроены, последовательны, речь грамотна. Количество правильных ответов при выполнении теста.
	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](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.

### 7.2 Дополнительная литература:

1. Скаун, В. А. Основы педагогического мастерства : учебное пособие / В.А. Скаун. — 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](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/>

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 обучения Microsoft Teams;  
- лицензионное программное оборудование Microsoft Office 2003, Microsoft Office 2007, Microsoft Office 2010.

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

**Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 316** на 100 посадочных мест оснащена 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.

**Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 406** на 42 посадочных мест оснащена 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.