

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мордовский государственный педагогический
университет имени М.Е. Евсевьева»**

Физико-математический факультет
Кафедра математики и методики обучения математике

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Практикум по проектированию учебных занятий**

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя
профилями подготовки)

Профиль подготовки: Математика. Экономика

Форма обучения: Очная

Разработчики:

канд. пед. наук, доцент кафедры математики и методики обучения математике
Журавлева О. Н.;

ст. преподаватель кафедры математики и методики обучения математике
Зими́на А. И.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 8 от
23.03.2020 года

Зав. кафедрой Ладошкин М. В.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры,
протокол № 1 от 31.08.2020 года

Зав. кафедрой Ладошкин М. В.

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование у студентов профессиональных компетенций в области проектирования учебных занятий по математике

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ проектирования учебных занятий;
- формирование профессиональных умений, навыков и опыта проектирования учебных занятий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина К.М.07.02 «Практикум по проектированию учебных занятий» относится к обязательной части учебного плана.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 7 семестре.

Для изучения дисциплины требуется: знание особенностей элементарной математики, методики обучения математике, педагогики

Изучению дисциплины К.М.07.02 «Практикум по проектированию учебных занятий» предшествует освоение дисциплин (практик):

К.М.04.02 Педагогика;

К.М.06.02 Элементарная математика;

К.М.06.03 Алгебра и теория чисел;

К.М.06.04 Геометрия.

Освоение дисциплины К.М.2 «Практикум по проектированию учебных занятий» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

К.М.06.10 Методика обучения математике;

К.М.06.15 Методика обучения информатике;

К.М.06.29 (П) Производственная (педагогическая) практика.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Практикум по проектированию учебных занятий», включает: 01 Образование и наука (в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования)..

Типы задач и задачи профессиональной деятельности, к которым готовится обучающийся, определены учебным планом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция в соответствии ФГОС ВО

Индикаторы достижения компетенций	Образовательные результаты
ПК-6. Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов	

ПК-6.2 Проектирует рабочие программы учебных предметов «Математика», «Алгебра», «Геометрия», «Информатика»	знать: - теоретические основы проектирования индивидуальной образовательной деятельности обучающихся, рабочей программы учебного предмета, учебного занятия; - основы технологии проектирования индивидуальной образовательной деятельности обучающихся, рабочей программы учебного предмета, учебного занятия; уметь: - проектировать план и программу индивидуальной образовательной деятельности обучающихся, элементы рабочей программы учебного предмета, цели, содержание, технологию учебного занятия; владеть: - приемами проектирования индивидуальной образовательной
--	---

	деятельности обучающихся, рабочей программы учебного предмета, учебного занятия;- приемами решения профессиональных задач, возникающих в ходе проектирования учебных занятий
--	--

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Седьмой семестр
Контактная работа (всего)	32	32
Практические	32	32
Самостоятельная работа (всего)	76	76
Виды промежуточной аттестации		
Зачет		+
Общая трудоемкость часы	108	108
Общая трудоемкость зачетные единицы	3	3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Основы проектирования учебных занятий:

Проектирование индивидуальной образовательной деятельности обучающихся.

Проектирование рабочей программы учебного предмета. Планирование системы учебных занятий. Понятие «проектирование учебного занятия». Учебник как форма представления содержания учебного занятия. Проектирование целей, результатов и содержания учебного занятия. Проектирование образовательной технологии учебного занятия. Проектирование видов контроля для системы учебных занятий.

Раздел 2. Практика проектирования учебных занятий:

Разработка технологической карты учебного занятия. Проектирование методов и средств обучения для учебного занятия. Проектирование учебных занятий с использованием ИКТ. Проектирование уроков открытия нового знания. Проектирование уроков рефлексии. Проектирование уроков общеметодологической направленности. Проектирование уроков развивающего контроля. Проектирование нестандартных учебных занятий.

5.2. Содержание дисциплины: Практические (32 ч.)

Раздел 1. Основы проектирования учебных занятий (16 ч.)

Тема 1. Проектирование индивидуальной образовательной деятельности обучающихся (2 ч.)

1. Цели и понятие «проектирование индивидуальной образовательной деятельности обучающихся».
2. Принципы проектирования индивидуальной образовательной деятельности обучающихся.
3. Этапы проектирования индивидуальной образовательной деятельности обучающихся.
4. Изучение нормативной документации, регламентирующей проектирование индивидуальной образовательной деятельности обучающихся.

Тема 2. Проектирование рабочей программы учебного предмета (2 ч.)

1. Общая структура учебного предмета. Рабочая программа как структурный элемент учебного предмета.
2. Основные требования к рабочей программе.
3. Структура программы.

Тема 3. Планирование системы учебных занятий (2 ч.)

1. Понятие «тематическое планирование системы учебных занятий».
2. Виды тематического планирования системы учебных занятий.
3. Этапы планирования системы учебных занятий.

Тема 4. Понятие «проектирование учебного занятия» (2 ч.)

1. Понятие «проектирование учебных занятий».
2. Этапы проектирования учебных занятий по математике.

3. Действия учителя по проектированию учебных занятий.

Тема 5. Учебник как форма представления содержания учебного занятия (2 ч.)

1. Логическая структура содержания курса и ее отражение в учебнике.

2. Структура учебника .

3. Матричный метод анализа логичности содержания учебного курса.

Тема 6. Проектирование целей, результатов и содержания учебного занятия (2 ч.)

1. Понятие целей и результатов учебного занятия.

2. Виды целей и результатов учебного занятия.

3. Особенности проектирования и формулировки целей и результатов учебного занятия.

4. Особенности проектирования содержания учебного занятия.

Тема 7. Проектирование образовательной технологии учебного занятия (2 ч.)

1. Понятие образовательной технологии учебного занятия.

2. Этапы проектирования образовательной технологии учебного занятия.

3. Приемы проектирования образовательной технологии учебного занятия.

Тема 8. Проектирование видов контроля для системы учебных занятий (2 ч.)

1. Понятие контроля на учебном занятии.

2. Виды контроля на учебном занятии по математике.

3. Понятие контроля для системы учебных занятий.

4. Виды контроля для системы учебных занятий.

Раздел 2. Практика проектирования учебных занятий (16 ч.)

Тема 9. Разработка технологической карты учебного занятия (2 ч.)

1. Понятие технологическая карта учебного занятия.

2. Структура технологической карты учебного занятия.

3. Проектирование технологической карты учебного занятия.

Тема 10. Проектирование методов и средств обучения для учебного занятия (2 ч.)

1. Понятие метода обучения на учебном занятии .

2. Проектирование применения методов обучения на учебном занятии.

3. Понятие средства обучения на учебном занятии .

4. Проектирование применения средств обучения на учебном занятии

Тема 11. Проектирование учебных занятий с использованием ИКТ (2 ч.)

1. Понятие учебного занятия с использованием ИКТ.

2. Виды ИКТ, применяемых на учебном занятии.

3. Проектирование учебных занятий с использованием ИКТ.

Тема 12. Проектирование уроков открытия нового знания (2 ч.)

1. Понятие урока открытия нового знания.

2. Структура уроков открытия нового знания.

3. Проектирование деятельности учителя на уроках открытия нового знания.

4. Проектирование деятельности обучающихся на уроках открытия нового знания.

Тема 13. Проектирование уроков рефлексии (2 ч.)

1. Понятие урока рефлексии.

2. Структура уроков рефлексии.

3. Проектирование деятельности учителя на уроках рефлексии.

4. Проектирование деятельности обучающихся на уроках рефлексии.

Тема 14. Проектирование уроков общеметодологической направленности (2 ч.)

1. Понятие урока общеметодологической направленности.

2. Структура уроков общеметодологической направленности.
3. Проектирование деятельности учителя на уроках общеметодологической направленности.
4. Проектирование деятельности обучающихся на уроках общеметодологической направленности.

Тема 15. Проектирование уроков развивающего контроля (2 ч.)

1. Понятие урока развивающего контроля.
2. Структура уроков развивающего контроля.
3. Проектирование деятельности учителя на уроках развивающего контроля.
4. Проектирование деятельности обучающихся на уроках развивающего контроля.

Тема 16. Проектирование нестандартных учебных занятий (2 ч.)

1. Понятие и виды нестандартных учебных занятий.
2. Структура нестандартных учебных занятий.
3. Проектирование деятельности учителя на нестандартных учебных занятиях.
4. Проектирование деятельности обучающихся на нестандартных учебных занятиях.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (разделу)

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы

Седьмой семестр (76 ч.)

Раздел 1. Основы проектирования учебных занятий (38 ч.)

Вид СРС: Подготовка к практическим / лабораторным занятиям

Подберите материал из специальных источников, с которыми предстоит учебная работа.

Подготовьте к занятию 3–4 соответствующих примера

Вид СРС: Выполнение компетентностно-ориентированных заданий

Разработайте проект рабочей программы учебного предмета по одной из тем школьного курса алгебры, геометрии

Вид СРС: Выполнение индивидуальных заданий

По указанной теме школьного курса математики, алгебры, геометрии или информатики осуществите проектирование: плана и программы индивидуальной образовательной деятельности обучающихся, элементов рабочей программы учебного предмета, целей, содержания, технологии учебного занятия

Раздел 2. Практика проектирования учебных занятий (38 ч.)

Вид СРС: Подготовка к практическим / лабораторным занятиям

По указанной теме школьного курса математики, алгебры, геометрии или информатики осуществите проектирование: целей, содержания, технологии учебного занятия указанного типа (открытия нового знания, рефлексии, общеметодологической направленности и др.)

Вид СРС: Выполнение компетентностно-ориентированных заданий

Выполните проектирование технологической карты учебного занятия с использованием современных ИКТ

Вид СРС: Выполнение индивидуальных заданий

Ознакомьтесь со списком вопросов к зачету. Повторите и систематизируйте материалы практических занятий в соответствии с этим списком. Дополните имеющиеся ответы информацией из предложенного списка литературы. Составьте план ответов на вопросы к

зачету

7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Оценочные средства

8.1. Компетенции и этапы формирования

№ п/п	Оценочные средства	Компетенции, этапы их формирования
1	Предметно-технологический модуль	ПК-6.
2	Предметно-методический модуль	ПК-6.

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

Шкала, критерии оценивания и уровень сформированности компетенции			
2 (не зачтено) ниже порогового	3 (зачтено) пороговый	4 (зачтено) базовый	5 (зачтено) повышенный
ПК-6 Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов			
ПК-6.2 Проектирует рабочие программы учебных предметов «Математика», «Алгебра», «Геометрия», «Информатика».			
Не способен Проектирует рабочие программы учебных предметов «Математика», «Алгебра», «Геометрия», «Информатика».	В целом успешно, но бессистемно Проектирует рабочие программы учебных предметов «Математика», «Алгебра», «Геометрия», «Информатика».	В целом успешно, но с отдельными недочетами Проектирует рабочие программы учебных предметов «Математика», «Алгебра», «Геометрия», «Информатика».	Способен в полном объеме Проектирует рабочие программы учебных предметов «Математика», «Алгебра», «Геометрия», «Информатика».

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации		Шкала оценивания по БРС
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет	
Повышенный	5 (отлично)	зачтено	90 – 100%
Базовый	4 (хорошо)	зачтено	76 – 89%
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено	60 – 75%
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	незачтено	Ниже 60%

8.3. Вопросы промежуточной аттестации

Седьмой семестр (Зачет, ПК-6.2)

1. Цели и понятие «проектирование индивидуальной образовательной деятельности обучающихся». Принципы проектирования индивидуальной образовательной деятельности обучающихся.
2. Этапы проектирования индивидуальной образовательной деятельности обучающихся.
3. Нормативная документация, регламентирующая проектирование индивидуальной образовательной деятельности обучающихся.
4. Общая структура учебного предмета. Рабочая программа как структурный элемент учебного предмета.
5. Основные требования к рабочей программе. Структура рабочей программы.

6. Понятие «тематическое планирование системы учебных занятий». Виды тематического планирования системы учебных занятий.
7. Этапы планирования системы учебных занятий.
8. Понятие «проектирование учебных занятий». Этапы проектирования учебных занятий по математике.
9. Действия учителя по проектированию учебных занятий.
10. Логическая структура содержания курса и ее отражение в учебнике.
11. Матричный метод анализа логичности содержания учебного курса.
12. Понятие целей и результатов учебного занятия. Виды целей и результатов учебного занятия.
13. Особенности проектирования и формулировки целей и результатов учебного занятия.
14. Особенности проектирования содержания учебного занятия.
15. Понятие образовательной технологии учебного занятия. Этапы проектирования образовательной технологии учебного занятия.
16. Приемы проектирования образовательной технологии учебного занятия.
17. Понятие контроля на учебном занятии. Виды контроля на учебном занятии по математике.
18. Понятие контроля для системы учебных занятий. Виды контроля для системы учебных занятий.
19. Понятие «технологическая карта учебного занятия». Структура технологической карты учебного занятия. Проектирование технологической карты учебного занятия.
20. Понятие метода обучения на учебном занятии. Проектирование применения методов обучения на учебном занятии.
21. Понятие средства обучения на учебном занятии. Проектирование применения средств обучения на учебном занятии.
22. Понятие учебного занятия с использованием ИКТ. Виды ИКТ, применяемых на учебном занятии.
23. Проектирование учебных занятий с использованием ИКТ.
24. Понятие урока открытия нового знания. Проектирование деятельности учителя на уроках открытия нового знания.
25. Структура уроков открытия нового знания. Проектирование деятельности обучающихся на уроках открытия нового знания.
26. Понятие урока рефлексии. Проектирование деятельности учителя на уроках рефлексии.
27. Структура уроков рефлексии. Проектирование деятельности обучающихся на уроках рефлексии.
28. Понятие урока общеметодологической направленности. Проектирование деятельности учителя на уроках общеметодологической направленности
29. Структура уроков общеметодологической направленности. Проектирование деятельности обучающихся на уроках общеметодологической направленности

30. Понятие урока развивающего контроля. Проектирование деятельности учителя на уроках развивающего контроля

31. Структура уроков развивающего контроля. Проектирование деятельности обучающихся на уроках развивающего контроля

32. Понятие и виды нестандартных учебных занятий. Структура нестандартных учебных занятий

33. Проектирование деятельности учителя на нестандартных учебных занятиях. Проектирование деятельности обучающихся на нестандартных учебных занятиях

8.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Зачет служит формой проверки усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, готовности к практической деятельности, успешного выполнения студентами лабораторных и курсовых работ, производственной и учебной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой.

При балльно-рейтинговом контроле знаний итоговая оценка выставляется с учетом набранной суммы баллов.

Собеседование на зачете.

Для оценки сформированности компетенции посредством собеседования (устного ответа) студенту предварительно предлагается перечень вопросов или комплексных заданий, предполагающих умение ориентироваться в проблеме, знание теоретического материала, умения применять его в практической профессиональной деятельности, владение навыками и приемами выполнения практических заданий.

При оценке достижений студентов необходимо обращать особое внимание на:

- усвоение программного материала;
- умение излагать программный материал научным языком;
- умение связывать теорию с практикой;
- умение отвечать на видоизмененное задание;
- владение навыками поиска, систематизации необходимых источников литературы по изучаемой проблеме;
- умение обосновывать принятые решения;
- владение навыками и приемами выполнения практических заданий;
- умение подкреплять ответ иллюстративным материалом.

Письменная контрольная работа
 Виды контрольных работ: аудиторные, домашние, текущие, экзаменационные, письменные, графические, практические, фронтальные, индивидуальные.
 Система заданий письменных контрольных работ должна:
 – выявлять знания студентов по определенной дисциплине (разделу дисциплины);
 – выявлять понимание сущности изучаемых предметов и явлений, их закономерностей;
 – выявлять умение самостоятельно делать выводы и обобщения;
 – творчески использовать знания и навыки.
 Требования к контрольной работе по тематическому содержанию соответствуют устному ответу.
 Также контрольные работы могут включать перечень практических заданий.

Контекстная учебная задача, проблемная ситуация, ситуационная задача, кейсовое задание
 При определении уровня достижений студентов при решении учебных практических задач необходимо обращать особое внимание на следующее:
 – способность определять и принимать цели учебной задачи, самостоятельно и творчески планировать ее решение как в типичной, так и в нестандартной ситуации;
 – систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
 – точное использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы и задания;
 – владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных задач;
 – грамотное использование основной и дополнительной литературы;
 – умение использовать современные информационные технологии для решения учебных задач, использовать научные достижения других дисциплин;
 – творческая самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Кирикович, Т.Е. Информационное обеспечение работы с молодежью : учебное пособие / Т.Е. Кирикович. — Пермь : ПГГПУ, 2015. — 90 с. — ISBN 978-85218-776-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129513>
2. Султанова, Л.Ф. Педагогическое проектирование : учебно-методическое пособие / Л.Ф. Султанова, Л.С. Скрябина, Л.А. Митакович. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2015. — 95 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/72548>

Дополнительная литература

1. Марусева, И. В. Современная педагогика (с элементами педагогической психологии) [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / И. В. Марусева. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 624 с. — Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=279291&sr=1
2. Подласый, И. П. Педагогика [Электронный ресурс] : учеб.для бакалавров. Т. 2 : Практическая педагогика / И. П. Подласый. — М. : Юрайт, 2013. URL : <http://library.mordgpi.ru/MegaPro/Download/MObject/251/Pedagogika%20Podlasii2.pdf>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://edu.ru> - Федеральный портал «Российской образование».

2. <http://school-collection.edu.ru> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

При освоении материала дисциплины необходимо:

- спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины;
- конкретизировать для себя план изучения материала;
- ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

Сценарий изучения курса:

- проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;
- изучив весь материал, выполните итоговый тест, который продемонстрирует готовность к сдаче зачета.

Алгоритм работы над каждой темой:

- изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;
- прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;
- выпишите в тетрадь основные категории и персоналии по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к зачету;
- составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на лабораторном занятии;
- выучите определения терминов, относящихся к теме;
- продумайте примеры и иллюстрации к ответу по изучаемой теме;
- подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения обсуждаемой проблемы;
- продумывайте высказывания по темам, предложенным к лабораторному занятию.

Рекомендации по работе с литературой:

- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;
- составьте собственные аннотации к другим источникам на карточках, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к зачету;
- выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы.

12. Перечень информационных технологий

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе используется программное обеспечение, позволяющее осуществлять поиск, хранение, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители, организацию взаимодействия в реальной и виртуальной образовательной среде.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

12.1 Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. Microsoft Windows 7 Pro – Лицензия № 49399303 от 28.11.2011 г.
2. Microsoft Office Professional Plus 2010 – Лицензия № 49399303 от 28.11.2011 г.
3. 1С: Университет ПРОФ – Лицензионное соглашение № 10920137 от 23.03.2016 г.

12.2 Перечень информационных справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

1. Информационно-правовая система «ГАРАНТ» (<http://www.garant.ru>)
2. Справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)

12.3 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn---8sblcdzzacvuc0jbg.xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/opendata/>)
2. Электронная библиотечная система Znanium.com (<http://znanium.com/>)
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>)

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Для проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций на лекциях. Для проведения практических занятий, а также организации самостоятельной работы студентов необходим компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Учебная аудитория для проведения учебных занятий.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), № 112.

Помещение оснащено оборудованием и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Автоматизированное рабочее место в составе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, гарнитура, проектор, интерактивная доска), магнитно-маркерная доска.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Помещение для самостоятельной работы, № 225

Помещение оснащено оборудованием и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (персональный компьютер 10 шт.).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.