

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Педагогический факультет

Кафедра математики и методики её преподавания

УТВЕРЖДАЮ



А.А. Узденова

«03» июля 2023г.

**Рабочая программа кандидатского экзамена
по дисциплине**

Теория и методика обучения и воспитания (математика)

(наименование дисциплины (модуля))

Группа научных специальностей

5.8. Педагогика

Научная специальность:

**5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания
(математика)**

Форма обучения

Очная

Год начала освоения - 2023

Карачаевск, 2023

Программу составил: к.ф.-м.н., проф Уртенов Н.С.

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным требованием, утвержденным приказом Минобрнауки России от 20 октября 2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре и на основании учебного плана.

Рабочая программа обновлена и утверждена на заседании кафедры философии и социальной работы на 2023-2024 уч. год.

Протокол № 12 от 03.07. 2023 г.

Завкафедрой



к.п.н., доц. Дзамыхов А. Х.

Содержание

1. Цели и задачи:	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	5
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
4. Распределение трудоемкости дисциплины	6
5. Структура и содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий	7
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий	7
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)	10
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы аспирантов	11
7. Фонд оценочных средств для проведения текущей промежуточной и итоговой аттестации	13
7.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	13
7.2. Оценочные средства для итоговой аттестации	16
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	18
8.1. Методические указания для аспирантов по освоению дисциплины	19
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	20
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	21
11. Лист регистрации изменений	22

1. Цель и задачи

Целью кандидатского экзамена по специальности 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (математика) является выявление уровня подготовки к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения аспирант должен обладать:

готовностью к систематизации, обобщению и распространению методического опыта (отечественного и зарубежного) в профессиональной области;

способностью и готовностью осуществлять методическую, учебную, научно-исследовательскую работу с применением современных технологий;

готовностью и способностью к организационно-педагогическому сопровождению студентов в образовательной деятельности и профессионально-личностному развитию;

способностью к организации самостоятельной познавательной деятельности обучающихся;

способностью оценивать качество подготовки специалистов как с позиций системного психолого-педагогического подхода, так и компетентностного подхода ;

способностью разрабатывать дидактические средства, эффективные методы и технологии обучения, способствующие развитию интеллектуальных, профессиональных и творческих способностей обучающихся, обеспечивающих качество их подготовки в вузе и конкурентоспособностью на рынке труда

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория и методика обучения и воспитания (математика)» входит в Промежуточная аттестация по дисциплинам образовательной программы высшего образования в аспирантуре. Сдается в 7 семестре. Индекс в учебном плане 2.3.3.

4. Распределение трудоемкости дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 3 ЗЕТ, 108 академических часов.

Объем дисциплины	Всего часов
	для заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) *	
Аудиторная работа (всего):	2
в том числе:	
лекции	
семинары, практические занятия	
практикумы	
лабораторные работы	
Внеаудиторная работа:	
В том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем:	
курсовое проектирование	
групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или творческую работу (эссе)	
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	106
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	Экзамен

5. Содержание дисциплины по разделам (темам)

№ №	Наименование разделов и тем занятий	Лекции	Практ.зан.	СРС	Промежуточная аттестация	Всего	Формы текущего контроля
	Раздел 1. Экзамен			106	2	108	
1.	Подготовка к сдаче и сдача экзамена /Экзамен/						экзамен

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы аспирантов

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, в процессе самостоятельной работы студенты могут пользоваться кратким конспектом лекций по дисциплине, методические материалы в виде электронных ресурсов находятся в открытом доступе в методическом кабинете факультета.

Вопросы для самостоятельной работы по дисциплине «Теория и методика обучения и воспитания (математика)»

1. Математическое образование в России первой половины 19 века: создание российской модели классической системы школьного математического образования.
2. Движение за реформацию российской модели классической системы школьного математического образования конца 19 – начала 20 веков.
3. Этапы реформирования и контрреформирования советской модели классической системы школьного математического образования. Российское математическое образование 90-х годов 20 века
4. Научно-методическое наследие одного из выдающихся русских математиков-методистов (Н.И. Лобачевский, М.В. Остроградский, В.Я. Буняковский, Н.А. Шапошников, К.Н. Рашевский, М.Г. Попруженко, А.П. Киселев, С.И. Шохор-Троицкий, Б.В. Гнеденко, П.А. Некрасов, А.Н. Колмогоров и др.)
5. Использование историко-научного материала при изучении математики: (а) в начальной школе; (б) 5-6 классах; (в) 7-9 классах; (г) 10-11 классах
6. Основные тенденции и перспективы развития школьного математического образования в России в 21 веке
7. Школьное математическое образование России и одной из зарубежных стран: сравнительный анализ.
8. Формирование математической культуры школьников
9. Формирование математического мышления школьников
10. Формирование и развитие математических способностей школьников
11. Формирование и развитие учебно-познавательной компетентности школьников, изучающих математику

12. Специфика восприятия и усвоения алгебраического и геометрического материала в школе
13. Гендерный подход при обучении математике
14. Методы научного познания в обучении математике
15. Метод математического моделирования как один из способов решения текстовой задачи
16. Обучение математическим доказательствам в школе
17. Методика изучения алгоритмов и правил в школьном курсе математики
18. Технологии математического образования в глобальном информационном обществе
19. Дифференциация процесса обучения математике в современной школе
20. Индивидуализация обучения математике
21. Практико-ориентированное обучение математике
22. Концепция наглядно-модельного обучения математике в современной школе
23. Современные технологии обучения математике.
24. Авторские школы как тип инноваций в математическом образовании
25. Критериально-ориентированное тестирование как средство измерения и оценки учебных достижений учащихся по математике в условиях средней школы
26. Дополнительное математическое образование школьников: традиции и современность
27. Система факультативных занятий и спецкурсов по математике
28. Математические игры и развлечения в системе математического образования
29. Учебно-исследовательская работа со школьниками в системе дополнительного математического образования
30. Дистанционные формы дополнительного математического образования школьников
31. Проектная деятельность в системе дополнительного математического образования школьников
32. Педагогические программы дополнительного математического образования школьников

33. Учебно-исследовательская деятельность школьников в профильном обучении математике
34. Профессиональная ориентация учащихся при обучении математике
35. Особенности методики обучения математике в профильных математических классах
36. Особенности методики обучения математике в средних образовательных учреждениях инновационного типа (лицеях, гимназиях, колледжах, частных школах)
37. Теоретико-множественный подход к построению школьного курса математики.
38. Аксиоматический подход к построению школьного курса математики.
39. Построение школьного курса математики на основе принципа фузионизма.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение аспирантов для подготовки к итоговому государственному экзамену по дисциплине «Теория и методика обучения и воспитания (математика)»

Основная литература.

1. Актуальные проблемы методики обучения математике в начальных классах. Под редакцией Моро М.И. Пышкало А.М.. [Текст]/ М.И.Моро, А.М. Пышкало. -М.: Просвещение, 1980
2. Аргинская, И.И., Дмитриева, Н.Я., Полякова А.В. и др. Обучаем по системе Л.В. Занкова: 2 класс. Книга для учителя. [Текст]/ И.И. Аргинская, Н.Я. Дмитриева, А.В. Полякова.- М.: Просвещение, 1993.
3. Бантова, М.А., Бельтюкова, Г.В. Методика преподавания математики в начальных классах [Текст]/ М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова. -М.: Просвещение, 1984.
4. Беденко, М.Н. Школа джинов: Табличное умножение и деление; рабочая тетрадь: 3 класс [Текст]/ М.Н. Беденко. М.- 2007.

5. Белошистая, А.В. Методика обучения математике в начальной школе: курс лекций. [Текст]/ А.В. Белошистая.- М.: ВЛАДОС, 2007.
6. Бененсон, Е.П. Математика: «Игровой материал: табличное умножение и деление; особые случаи умножения и деления» [Текст]/ Е.П. Бененсон. – Самара: Изд-во «Учебная литература», 2004 .
7. Дрозд, В.Л., Столяр, А.А. Методика начального обучения математике. [Текст]/ В.Л. Дрозд, А.А. Столяр. - Минск: Высшая школа, 1988.
8. Зайцева, С.А. Методика обучения математике в начальной школе. [Текст]/ С.А. Зайцева. - М.: ВЛАДОС, 2008.
9. Занков, Л.В. Избранные педагогические труды. [Текст]/ Л.В. Занков.- М.: Педагогика, 1990.
10. Истомина, Н.Б. Активизация учащихся на уроках математики в нач. кл. [Текст]/ Н.Б. Истомина. - М.: Просвещение, 1985.
11. Истомина, Н.Б. Активизация учащихся на уроках математики в нач. кл. [Текст]/ Н.Б. Истомина. - М.: Просвещение, 1985.
12. Истомина, Н.Б. Методика обучения математике в начальных классах. Учебное пособие для студентов факульт. нач. кл. и учащихся пед. училищ. [Текст]/ Н.Б. Истомина.- М.: Линка - Пресс, 1990.
13. Истомина, Н.Б. Методические рекомендации к учебнику «Математика. 2 класс». [Текст]/ Н.Б. Истомина.- М.: Линка - Пресс, 1994.
14. Истомина, Н.Б. Методика обучения математике в начальных классах. [Текст]/ Н.Б. Истомина.- М.: Линка - Пресс, 1997.
15. Истомина, Н.Б. Теоретические основы методики обучения математике в начальных классах. [Текст]/ Н.Б. Истомина.- М.: Просвещение, 2004.
16. Математика: Учебник для 1 класса начальной школы. В двух частях. Часть первая. [Текст]/ М.И. Моро, С.И.Волкова, С.В. Степанова.- М.: Просвещение, 2007.
17. Математика: Учебник для 1 класса начальной школы. В двух частях. Часть вторая. [Текст]/ М.И. Моро, С.И.Волкова, С.В. Степанова.- М.: Просвещение, 2007.
18. Математика: Учебник для 2 класса трёхлетней начальной школы.

- [Текст]/М.И. Моро, М.А. Бантова.- М.: Просвещение, 1995.
19. Математика: Учебник для 2 класса четырёхлетней начальной школы и 1 класса трехлетней начальной школы. [Текст]/М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И.Волкова, С.В. Степанова. -М.: Просвещение, 1998.
20. Математика: Учебник для 3 класса четырёхлетней начальной школы. Часть 1[Текст]/ М.И. Моро, М.А. Бантова и др.- М.: Просвещение, 2003.
21. Математика: Учебник для 3 класса трёхлетней начальной школы и 4 класса четырехлетней начальной школы. [Текст]/ М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова. Под ред. Ю.М. Колягина. - М.: Просвещение, 1997.
22. Математика: Учебник для 4 класса четырёхлетней начальной школы. В двух частях. Часть первая. [Текст]/М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И.Волкова, С.В. Степанова.-М.: Просвещение, 2000.
23. Математика: Учебник для 4 класса четырёхлетней начальной школы. В двух частях. Часть вторая. [Текст]/М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И.Волкова, С.В. Степанова.- М.: Просвещение, 2000.
24. Математика: Учеб для 1 кл. трехлет. нач. шк. – 2-е изд. [Текст]/ И.И.Аргинская.-М.: Просвещение, 1997.
25. Математика: Учеб для 2 кл. трехлет. нач. шк. [Текст]/ И.И. Аргинская. - М.:Просвещение, 1997.
26. Математика: Учеб для 3 кл. трехлет. Нач. шк. [Текст]/ И.И. Аргинская.- М.: Просвещение, 1997.
27. Математика в 3 классе: Пособие для учителя трехлет. нач. школы[Текст] /А.С. Пчелко, М.И. Моро, М.А. Бантова и др.- М.: Просвещение 1988.
28. Методика преподавания математики в начальной школе: вопросы частной методики: Учебн. пособие для студентов-заочников фак. подготовки учителей нач. классов. [Текст]/ Н.Б. Истомина, Е.И. Мишарева, Р.Н. Шикова, Г.Г. Шмырева.-М.: Просвещение, 1986.
29. Моро, М. И. Методика обучения математике в 1 – 3кл. Пособие для учителя. Изд. 2-е. [Текст]/ М.И. Моро, А.М. Пышкало. -М.: Просвещение, 1978.
30. Фаустова, Н.П. Долгошеева, Е.В., Сушкова Л.Н. Альтернативные системы

- обучения математике младших школьников. Учебное пособие. [Текст]/ Н.П. Фаустова, Е.В. Долгошеева, Л.Н. Сушкова. -Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2008.
31. Фаустова, Н.П. Методика обучения математике младших школьников (вопросы частной методики). Учебное пособие. [Текст]/ Н.П. Фаустова, Т.В. Меркулова. - Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2007.
32. Фаустова, Н.П. Формирование вычислительных навыков и умения решать арифметические задачи у младших школьников. Учебное пособие [Текст]/ Н.П. Фаустова - М.: Прометей, 2002.
33. Фридман, Л.М. Психолого-педагогические основы обучения математике в школе. [Текст]/ Л.М. Фридман. – М.: Просвещение, 1983.
34. Эрдниев, П.М. Теория и методика обучения математике в начальной школе [Текст]/ П.М. Эрдниев.- М.: Педагогика, 1988.
35. Эрдниев, П.М. Укрупненные дидактические единицы на уроках математики: 3-4кл. Книга для учителя. [Текст]/ П.М. Эрдниев.- М.: Просвещение, 1995.

Дополнительная литература.

1. Власова В.Н. Теоретико-методологические основы образования взрослых в условиях Южно-российского образовательного пространства Ростов-на-Дону, 2014.

Филатов О.К. Информатизация современных технологий обучения в высшей школе. –Ростов-на-Дону, 1997.

2. Филатова Л.О. Развитие преемственности школьного и вузовского образования в условиях введения профильного обучения в старшем звене средней школы. –М., 2005.

3. Хуторской А.В. Возможности компетентного подхода в реализации современного качества содержания образования. Материалы к заседанию Ученого совета ИОСО РАО. – М., 2003.

4. Чернилевский Д.В., Филатов О.К. Технология обучения в высшей школе. - М., 1996. - 288 с.

5. Чошанов М.А. Дидактическое конструирование гибкой технологии обучения //Педагогика. - 1997. - № 2.

6. Чошанов М.А. Гибкая технология проблемно-модульного обучения.

Методическое пособие. – М.: Народное образование, 1996.

7. Элективные курсы в профильном обучении: Образовательная область ”Информатика”. –М., 2004.

8. Якиманская И.С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе. - М.: Сентябрь, 1996.

Интернет-ресурсы

1. Библиотека Гумер – Педагогика [Электрон.ресурс]. - Режим доступа: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/index.php [1.11.2014]

2. Известия высших учебных заведений. Северо-кавказский регион [Электрон.ресурс]. - Режим доступа:<http://izvestiya.sfedu.ru/> [1.11.2014]

3. Словари онлайн [Электрон.ресурс]. - Режим доступа: <http://dic.academic.ru/> [1.11.2014]

4. Научная педагогическая электронная библиотека [Электрон.ресурс]. - Режим доступа: <http://elib.gnpbu.ru/> [1.11.2014]

5. Педагогика для Вас [Электрон.ресурс]. - Режим доступа: <http://www.pedagogikafine.ru/pedagog-440.html> [1.11.2014]

6. - Научная электронная библиотека. - Режим доступа: <http://elibrary.ru> [6.11.2014]

7. - Единое окно доступа к образовательным ресурсам. - Режим доступа: <http://window.edu.ru> [6.11.2014]

8.1.Методические указания для аспирантов по освоению дисциплины

Тип учебных	Организация деятельности аспиранта
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко схематичное, последовательное фиксирование основных положений, выводов, формулировок, обобщений; выделение ключевых слов, терминов. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, вызывающего трудности. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать
Практические занятия	Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендованной литературы, работа с текстом (указать текст из источника и др.). Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-
Контрольная работа/индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций
Реферат/курсовая работа	Реферат: Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата. Курсовая работа: изучение научной, учебной, нормативной и другой литературы. Отбор необходимого материала; формирование выводов и разработка конкретных рекомендаций по решению поставленной цели и задачи; проведение практических исследований по
Практикум/лабораторная	Методические указания по выполнению лабораторных работ (можно указать название брошюры и где находится)
Коллоквиум	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Весь лекционный курс построен на основе современных образовательных технологий. Лекции читаются с применением современных средств демонстрационных ММ-презентаций. Часть лекций проводится в интерактивной форме взаимодействия с аспирантами. Получение профессиональных знаний осуществляется путем изучения предусмотренных учебным планом разделов дисциплины не только на лекциях, но и семинарских занятиях.

Семинарские занятия проводятся в интерактивной форме, аспиранты готовят

презентации, доклады, обмениваются мнением по проблематике семинара. Предусматривается самостоятельная работа с литературой. Изучение каждого раздела заканчивается подготовкой рефератов или тестовым контролем.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Занятия проводятся в учебном корпусе № 2, ауд. 30. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, занятий по практикам, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных кон-сультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и ГИА. Специализированная мебель: столы ученические, стулья, стол преподавателя, доска меловая, таблицы.

Технические средства обучения: ноутбук с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду универси-тета, звуковые колонки, проектор.

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная.

Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная

Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E2617020310350323790), с 02.03.2017 по 02.03.2019г.

Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E2619021414342391082), с 14.02.2019 по 02.03.2021г.

Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 03.03.2021 по 04.03.2023г.

Учебная аудитория для самостоятельной работы обучающихся.

Специализированная мебель: столы ученические, стулья, доска меловая. Учебно-наглядные пособия (в электронном виде).

Технические средства обучения: ноутбуки в количестве 3 шт. с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная.

Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная

Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E2619021414342391082), с 14.02.2019 по 02.03.2021г.

Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 03.03.2021 по 04.03.2023г.

369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебно-лабораторный корпус, ауд.507

Читальный зал, 80 мест, 10 компьютеров.

Специализированная мебель: столы ученические, стулья.

Технические средства обучения: Дисплей Брайля ALVA с программой экранного увеличителя MAGic Pro; стационарный видеозумитель Clear View с монитором;

2 компьютерных роллера USB&PS/2; клавиатура с накладкой (ДЦП); акустическая система свободного звукового поля Front Row to Go/\$; персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows (Лицензия № 60290784, бессрочная),

Microsoft Office (Лицензия № 60127446, бессрочная),

Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E2619021414342391082), с 14.02.2019 по 02.03.2021г.

Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 03.03.2021 по 04.03.2023г. 369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебно-лабораторный корпус, каб. 102а.

Научный зал, 20 мест, 10 компьютеров

Специализированная мебель: столы ученические, стулья.

Технические средства обучения: персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows (Лицензия № 60290784, бессрочная),

Microsoft Office (Лицензия № 60127446, бессрочная),

Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E2619021414342391082), с 14.02.2019 по 02.03.2021г.

Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 03.03.2021 по 04.03.2023г. 369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебно-лабораторный корпус, каб.101

11. Лист изменений рабочей программы дисциплины

В рабочей программе внесены следующие изменения:

Изменение	Дата и номер протокола ученого совета факультета/института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений в ПА	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения в ПА	Дата введения изменений