

ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»
	Рабочая программа дисциплины (модуля)
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.Б.01 История прикладной математики и информационных технологий

Направление подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика

Магистерская программа «Современная теория игр»

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Факультет математики и компьютерных наук

Кафедра алгебры и геометрии

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры алгебры и геометрии, протокол № 1 от « 27 » августа 2018 г.

Заведующий кафедрой к.э. наук, доц. С.А. Бакижева Баф

Составитель (разработчик) программы к.э. наук, доц. С.А. Бакижева Баф

ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»
	Рабочая программа дисциплины (модуля)
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3

Содержание

Пояснительная записка.....	3
1. Цели и задачи дисциплины (модуля)	3
2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы	3
3. Содержание дисциплины (модуля)	4
4. Самостоятельная работа обучающихся	5
5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)	6
6. Методические рекомендации по дисциплине (модулю).....	8
7. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	8
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).....	10
9. Лист регистрации изменений.....	11

ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»
	Рабочая программа дисциплины (модуля)
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3

Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика.

РП представляет собой совокупность дидактических материалов, направленных на реализацию содержательных, методических и организационных условий подготовки по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика.

Дисциплина (модуль) «История прикладной математики и информационных технологий» относится базовой части Блока 1 дисциплин учебного плана.

Очная и очно-заочная формы обучения:

Трудоемкость дисциплины: 72 ч. /2 з.е.;

контактная работа: 18,25 ч.

занятия лекционного типа – 0 ч.,

занятия семинарского типа – 16 ч.,

контроль самостоятельной работы – 2 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа (КПР) – 0 ч.,

СР – 53,75 ч.

контроль – 0 ч.

Ключевые слова: история математики, история информатики, переменные величины, постоянные величины, аксиоматический метод.

Составитель: Бакижева С.А., кандидат экономических наук, доцент.

1. Цели и задачи дисциплины (модуля)

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- способностью проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты самостоятельно и в составе научного коллектива (ПК-1);
- готовности к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1).

Показателями компетенций являются:

знания – истории математики и знаковых исторических личностей

умения – восстанавливать хронологию событий

навыки – находить временной промежуток совершение того или иного открытия

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 1. Объем дисциплины (модуля) общая трудоемкость: 2 з.е.

Форма обучения: очная и очно-заочная

Виды учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
---------------------	-------------	------------------------------------

ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»	
	Рабочая программа дисциплины (модуля)	
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3	

		I
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Контактная работа:	18,25	18,25
занятия лекционного типа	0	0
занятие семинарского типа (лабораторные занятия)	16	16
иная контактная работа	0,25	0,25
Самостоятельная работа (СР)	53,75	53,75
Контроль самостоятельной работы	2	2
Курсовая работа (проект)	не предусмотрена	
Вид промежуточного контроля	зачет	

3. Содержание дисциплины (модуля)

Таблица 2. Распределение часов по темам и видам учебной работы

Номер раздела	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Объем в часах				
		Всего	Л	ПЗ	ЛР	СР и иная работа
Модуль 1						
1.	Тема 1. Что такое математика. Обзор некоторых точек зрения Основные этапы развития математики: периодизация А.Н.Колморova	9	2			7
2.	Тема 2. Математика переменных величин. Создание математического анализа	9	2			7
3.	Тема 3. Неевклидовы геометрии и современный период развития математики	9	2			7
4.	Тема 4. Теория множеств. Бесконечность в математике	9	2			7
Модуль 2						
5.	Тема 5. Аксиоматический метод в математике и этапы его развития. Появление математической логики. Математическое доказательство	9	2			7
6.	Тема 6. Парадоксы и кризисы в математике	9	2			7

ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»					
	Рабочая программа дисциплины (модуля)					
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3					

7.	Тема 7. Программы обоснования математики начала XX века	9	2			7
8.	Тема 8. Некоторые особенности и проблемы современного этапа развития математики	9	2			7
Итого		72	16			56

4. Самостоятельная работа обучающихся

Таблица 3. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Разделы или темы рабочей программы	Форма отчетности
1	Самоподготовка по материалам лекций	Тема 1	Выполнение д.з.
2	Подбор и обзор литературы по теме	Тема 1	Устный опрос
3	Самоподготовка по материалам лекций	Тема 2	Выполнение д.з.
4	Подбор и обзор литературы по теме	Тема 2	Устный опрос
5	Самоподготовка по материалам лекций	Тема 3	Выполнение д.з.
6	Подбор и обзор литературы по теме	Тема 3	Устный опрос
7	Самоподготовка по материалам лекций	Тема 4	Выполнение д.з.
8	Подбор и обзор литературы по теме	Тема 4	Устный опрос
9	Самоподготовка по материалам лекций	Тема 5	Выполнение д.з.
10	Подбор и обзор литературы по теме	Тема 5	Устный опрос
11	Самоподготовка по материалам лекций	Тема 6	Выполнение д.з.
12	Подбор и обзор литературы по теме	Тема 6	Устный опрос
13	Самоподготовка по материалам лекций	Тема 7	Выполнение д.з.
14	Подбор и обзор литературы по теме	Тема 7	Устный опрос

ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»
	Рабочая программа дисциплины (модуля)
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3

15	Самоподготовка по материалам лекций	Тема 8	Выполнение д.з.
16	Подбор и обзор литературы по теме	Тема 8	Устный опрос

4.1. Темы курсовых работ (проектов) – не предусмотрено.

4.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Р. К. Гордин. Это должен знать каждый матшкольник. (с2) 2-е изд., испр. М.: МЦНМО, 2003, 56 с., ISBN 5-94057-093-3

2. В. Доценко (под ред.). Задачи по математике, предлагавшиеся ученикам математического класса 57 школы (выпуск 2004 года, класс "Д") (с1) М.: МЦНМО, 2004, 224 с.

3. А. А. Заславский, Д. А. Пермяков, А. Б. Скопенков, М. Б. Скопенков, А. В. Шаповалов (под ред.). Математика в задачах. (с2) М.: МЦНМО, 2009, 488 с.

4. Р. М. Федоров, А. Я. Канель-Белов, А. К. Ковальджи, И. В. Ященко. Московские математические олимпиады 1993–2005 г. М.: МЦНМО, 2006, 456 с., ISBN 5-94057-232-4.

5. Библиотека журнала «Квант»

Таблица 3.1. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование
1.	ЭБС «Лань» www.e.lanbook.com
2.	ООО «Фактор Плюс» (СПС «Консультант Плюс») www.consultant.ru
3.	Nature Journals https://www.nature.com/siteindex/ Полнотекстовая коллекция журналов Nature Publishing Group.
4.	Springer Nature Experiments https://experiments.springernature.com/ Коллекция научных протоколов по различным отраслям знаний
5.	ООО «Научная электронная библиотека» (НЭБ) www.elibrary.ru
6.	Проект Евклид https://www.projecteuclid.org/
7.	Официальный сайт науки и высшего образования РФ https://minobrnauki.gov.ru

5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 4. Основная литература

№ п/п	Наименование, библиографическое описание
1.	Попов, Г.Н. История математики: курс лекций / Г.Н. Попов. – Стер. изд. 1920 г. – Москва: Директ-Медиа, 2014. – вып. I. – 237 с. ЭБС: Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143955
2.	Полякова, Т.С. История математики: период математики постоянных величин. Математика Древней Греции: краткий очерк / Т.С. Полякова. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Южный федеральный университет, 2018. – 103 с.: табл., ил.

ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»
	Рабочая программа дисциплины (модуля)
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3

	ЭБС: Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570876
3.	Полякова, Т.С. История математики: период зарождения. Математика древних цивилизаций: краткий очерк / Т.С. Полякова. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. – 101 с.: табл., ил. ЭБС: Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570874
4.	ПоляковаТ., С. История математики: Европа XVII - начало XVIII вв.: краткий очерк: учебное пособие / С. ПоляковаТ.. – Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2015. – 126 с.: ил. ЭБС: Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445263
5.	Николаева, Е.А. История математики от древнейших времен до XVIII века: учебное пособие / Е.А. Николаева. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2012. – 112 с. ЭБС: Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232389
6.	Николаева, Е.А. История информатики: учебное пособие / Е.А. Николаева, В.В. Мешечкин, М.В. Косенкова. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2014. – 112 с.: ил. ЭБС: Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278910

Таблица 5. Дополнительная литература

1.	Апокин И.А. Развитие вычислительной техники и систем на ее основе. Новости искусственного интеллекта, 1994 - №1.
2.	Апокин И. А., Майстров Л. Е. Развитие вычислительных машин. М., Наука, 1974.
3.	Ершов А. П., Шура-Бура М. Р. Становление программирования в СССР. Кибернетика, 1976, № 6.
4.	Рыбников К.А. История математики. М.: Изд-во МГУ. 1994.
5.	Малиновский Б.Н. История вычислительной техники в лицах. Киев. 1995.
6.	Поспелов Д.А., Фет Я.И.. Очерки истории информатики в России. Новосибирск, Научно-издательский центр ОИГГМ, 1998.
7.	Компьютеры в Европе. Прошлое, настоящее и будущее. В кн.: Труды международного симпозиума по истории создания первых ЭВМ и вкладу европейцев в развитие компьютерных технологий. Киев. 1998.
8.	Медали “Computer Pioneer” — российским ученым // Природа, 1997 - №12.

Таблица 6. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Название (адрес) ресурса
1.	Электронная библиотека механико-математического факультета Московского государственного университета- www.lib.mexmat.ru/bookks/41
2.	Новая электронная библиотека- www.newlibrary.ru
3.	Российское образование (федеральный портал)- www.edu.ru
4.	Нехудожественная библиотека- www.nehudlit.ru

ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»
	Рабочая программа дисциплины (модуля)
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3

6. Методические рекомендации по дисциплине (модулю)

Основным требованием к экзамену является систематическая работа студента в течение всего семестра:

- регулярное конспектирование и изучение теоретического материала;
- выступление на семинарских занятиях;
- успешное выполнение контрольных работ;
- написание рефератов;
- презентация изученного материала;
- составление схемоконспектов;
- изучение и конспектирование хрестоматийного материала;
- создание электронной презентации по изученной теме;
- подбор литературы по изучаемым модулям и т.д.

Перечисленные виды заданий должны выполняться в установленные сроки. Выполнение всех заданий дает преподавателю право выставить зачет или экзамен без опроса. Об этом преподаватель объявляет на последнем занятии по данной дисциплине.

Участие студента в различных видах работ оценивается следующим образом.

1. Ответ на семинарском занятии оценивается исходя из максимума 5 баллов. За одно семинарское занятие студент может получить максимально 5 баллов

2. Посещение семинарских занятий оценивается исходя из максимума 3 балла в рамках одной контрольной недели.

3. Также дополнительные баллы начисляются за:

- контрольные работы и тесты до 10 баллов;
- домашние работы до 5 баллов;
- рефераты, доклады и сообщения до 5 баллов;
- доклады СНО до 15 баллов.

4. Посещение занятий поощряется из расчета 1 балл за 1 посещенное занятие, но не более 4 баллов в рамках одной контрольной недели.

Таким образом, допуск к зачету может получить студент, обладающий от 41 и выше баллов суммарно.

Проверка качества усвоения лекционного материала и самостоятельно изучаемых студентами научных монографий, статей и учебных пособий проводится в различной форме: устные выступления на практических занятиях, письменные работы, выполнение тестовых заданий, результаты диагностики, самоанализа и наблюдения, интерпретация поведения и деятельности педагога, планы личностного роста и их обоснования.

7. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих:

ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»
	Рабочая программа дисциплины (модуля)
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;

- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

- для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;

- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;

- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;

- в форме электронного документа;

ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»
	Рабочая программа дисциплины (модуля)
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3

- в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
- в печатной форме;
- в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)


Для проведения семинарских и практических занятий используются специализированное оборудование, учебный класс. Для самостоятельной работы используется класс с компьютерной техникой, оснащенный необходимым программным обеспечением, электронными учебными пособиями и законодательно-правовой и нормативной поисковой системой, имеющий выход в глобальную сеть, также он оснащён аудиовизуальной техникой для показа лекционного материала и презентаций студенческих работ. Для проведения всех видов занятий и семинарских, и практических имеются: средства для видеопросмотра, компьютеры и офисная техника, в достаточном количестве для ведения занятий по дисциплине. Возможно проведение текущего, промежуточного и итогового контроля в форме компьютерного тестирования. При наличии проектора основные положения лекций могут поддерживаться PowerPoint презентациями.

Перечень лицензионного программного обеспечения (ПО): Microsoft Visual Studio.NET Ent Architect 2002 Win32 Eng Academic, Microsoft Win Starter 7 Russian Academic OPEN, Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN, Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN.

Перечень свободно распространяемого ПО: Apache OpenOffice, LibreOffice, Google Apps, Lazarus, Eclipse, NetBeans, GIMP, Inkscape, NanoCAD 2.0, Paint.NET.

ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»		
	Рабочая программа дисциплины (модуля)		
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3		

9. Лист регистрации изменений

Номер измене ния	Номера листов			Основание для внесения изменения	Подпись	Расшифровка подписи	Дата	Дата введения изменения
	заменен ных	новых	аннулиро ванных					
1.	6, 10			Приведение в соответствие ФГОС		С.А. Бакижева	16.03.21	16.03.21