

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИАТ
ФГБОУ ВО «МГТУ»
М.В. Васёха



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина	Б1.Б.09 Математика <small>код и наименование дисциплины</small>
Направление подготовки/специальность	21.05.05 Физические процессы горного или нефтегазового производства <small>код и наименование направления подготовки /специальности/</small>
Направленность/специализация	специализация № 2 «Физические процессы нефтегазового производства» <small>наименование направленности (профиля) /специализации образовательной программы</small>
Квалификация выпускника	специалист <small>указывается квалификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС ВО</small>
Кафедра-разработчик	кафедра математики, информационных систем и программного обеспечения <small>наименование кафедры-разработчика рабочей программы</small>

Мурманск
2019

Лист согласования

1. Разработчик(и)

Доцент
должность

МИС и ПО
кафедра

Баженова
подпись

К.А. Баженова
И.О.Фамилия

2. Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика рабочей программы
математики, информационных систем и программного обеспечения
название кафедры

17.06.2019 протокол № 12.

Заведующий кафедры – разработчика

14.06.2019
дата

Ю.В.
подпись

Ю.В. Романовская
И.О. Ф. заведующего кафедры – разработчика

3. Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с выпускающей кафедрой по направлению подготовки (специальности).

Заведующий выпускающей кафедрой

морского нефтегазового дела
название кафедры

дата

подпись

М. В. Васёха
И.О.Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины

Коды циклов дисциплин, модулей, практик	Наименование циклов, разделов, дисциплин, модулей, практик	Краткое содержание (Цель, задачи, содержание разделов дисциплины, реализуемые компетенции, формы промежуточной аттестации)
1	2	3
Б1.Б.09	Математика	<p>Цель дисциплины - формирование компетенций (части компетенций) в соответствии с ФГОС по специальности 21.05.05 Физические процессы горного или нефтегазового производства и учебным планом для направления подготовки/специальности 21.05.05 Физические процессы горного или нефтегазового производства, специализации №2 Физические процессы нефтегазового производства.</p> <p>Задачи дисциплины: изучение основных фундаментальных понятий математики; освоение методов решения некоторых классов задач линейной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа, теории вероятностей, численных методов и отработка соответствующих навыков; формирование культуры мышления, способности применять методы математического анализа для построения математических моделей реальных процессов и явлений и при решении инженерных задач.</p> <p><u>В результате изучения дисциплины специалист должен:</u></p> <p>Знать: фундаментальные разделы математики в объеме, необходимом для владения математическими методами обработки информации, статистики; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории дифференциальных уравнений; основные понятия и методы векторной алгебры, теории вероятностей, теории комплексного переменного, и их практического применения;</p> <p>Уметь: применять соответствующий математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач;</p> <p>Владеть: методами математического анализа, методами построения математической модели типовых профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов.</p> <p><u>Содержание разделов дисциплины:</u></p> <p>Раздел 1. Линейная алгебра, векторная алгебра и аналитическая геометрия.</p> <p>Раздел 2. Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной.</p> <p>Раздел 3. Интегральное исчисление функции одной действительной переменной.</p> <p>Раздел 4. Дифференциальное и интегральное исчисления функции нескольких действительных переменных.</p> <p>Раздел 5. Теория функции комплексного переменного.</p> <p>Раздел 6. Обыкновенные дифференциальные уравнения.</p>

		<p>Раздел 7. Теория поля. Раздел 8. Теория вероятностей. Раздел 9. Математические методы обработки информации, статистики.</p> <p><i>Реализуемые компетенции</i> ОПК-5 ОПК-7</p> <p><i>Формы промежуточной аттестации</i> Очная форма обучения: семестр 1,3 – экзамен, семестр 2 – зачет</p>
--	--	--

Пояснительная записка

1. Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по специальности 21.05.05 Физические процессы горного или нефтегазового производства (специализация №2: Физические процессы нефтегазового производства), утвержденного Министерством образования и науки РФ 12.09.2016, № 1156, учебного плана в составе ОПОП по специальности 21.05.05 Физические процессы горного или нефтегазового производства (специализация №2: Физические процессы нефтегазового производства) 2017 года начала подготовки.

2. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель дисциплины - формирование компетенций (части компетенций) в соответствии с ФГОС по специальности 21.05.05 Физические процессы горного или нефтегазового производства и учебным планом для направления подготовки/специальности 21.05.05 Физические процессы горного или нефтегазового производства, специализации №2 Физические процессы нефтегазового производства.

Задачи дисциплины: изучение основных фундаментальных понятий математики; освоение методов решения некоторых классов задач линейной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа, теории вероятностей, численных методов и отработка соответствующих навыков; формирование культуры мышления, способности применять методы математического анализа для построения математических моделей реальных процессов и явлений и при решении инженерных задач.

3. Планируемые результаты обучения в рамках данной дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по специальности 21.05.05 «Физические процессы горного или нефтегазового производства».

Таблица 2. - Результаты обучения

№ п/п	Код и содержание компетенции	Степень реализации компетенции	Этапы формирования компетенции
1.	ОПК-5. Готовность использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений полезных ископаемых и горных отводов	Компетенция реализуется полностью	Знать: - основные математические понятия Уметь: - применять в профессиональной деятельности математические модели; - проводить анализ деятельности Владеть: основными методами составления и использования математических моделей
2.	ОПК-7. Использование методов фундаментальных и прикладных наук при оценке экологически безопасного состояния окружающей среды при добыче и переработке	Компетенция реализуется в части " Использование методов фундаментальных и прикладных наук"	Знать: - основные математические понятия; Уметь: - применять в профессиональной деятельности математические модели; - проводить анализ деятельности

	полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов		Владеть: - навыками работы с математическим аппаратом для осуществления профессиональной деятельности
--	---	--	---

4. Структура и содержание учебной дисциплины (модуля)

Таблица 3 - Распределение учебного времени дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

Вид учебной нагрузки	Распределение трудоемкости дисциплины по формам обучения							
	Очная				Заочная			
	Семестр			Всего часов	Курс/Семестр			Всего часов
	1	2	3		1/1	1/2	2/2	
Аудиторные часы								
Лекции	34	34	34	102	-	-	-	-
Практические занятия	34	34	34	102	-	-	-	-
Часы на самостоятельную и контактную работу								
Выполнение, консультирование, защита курсовой работы (проекта)					-	-	-	-
Прочая самостоятельная и контактная работа	40	76	40	156	-	-	-	-
Подготовка к промежуточной аттестации	36	-	36	-	-	-	-	-
Всего часов по дисциплине	144	144	144	432	-	-	-	-
Формы промежуточного и текущего контроля								
Экзамен	+	-	+	2	-	-	-	-
Зачет/зачет с оценкой	-	+	-	1	-	-	-	-
Количество расчетно-графических работ	2	2	2	6	-	-	-	-

Таблица 4 - Содержание разделов дисциплины (модуля), виды работы

Содержание разделов (модулей), тем дисциплины		Количество часов, выделяемых на виды учебной подготовки по формам обучения			
		Л	ЛР	ПЗ	СР
1.	Элементы линейной алгебры	2	-	2	4
2.	Векторная алгебра и аналитическая геометрия	8	-	8	10
3.	Предел функции одной переменной	6	-	6	8
4	Дифференциальное исчисление функции одной переменной	6	-	10	8
5	Интегральное исчисление функции одной переменной	10	-	12	10
6	Дифференциальное исчисление ФНП	6	-	4	16
7	Интегральное исчисление ФНП	6	-	8	20
8	ТФКП	6	-	6	20
9	Дифференциальные уравнения	12	-	12	20
10	Элементы теории поля	18	-	6	16
11	Теория вероятностей: случайные события	6	-	6	6
12	Теория вероятностей: случайные величины	10	-	6	8
13	Математическая статистика	12	-	6	10
Итого:		102	-	102	156

Таблица 5 - Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины (модуля), и видов занятий с учетом форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий и оценочные средства								Формы текущего контроля
	Л	ЛР	ПЗ	КР/КП	РГР	к/р	э	СРС	
ОПК-5	+		+		+			+	Конспект лекций, отчет по практическим работам, выполнение и защита РГР
ОПК-7	+		+		+			+	Конспект лекций, отчет по практическим работам, выполнение и защита РГР

Примечание: Л – лекции, ЛР – лабораторные работы, ПЗ – практические занятия, КР/КП – курсовая работа (проект), р – реферат, к/р – контрольная работа, э – эссе, СР – самостоятельная работа

Таблица 6. - Перечень лабораторных работ

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Таблица 7.1- Перечень практических работ (очная форма обучения)

№ ПР	Наименование практических работ	Кол-во часов
1	2	3
1 семестр		
1	Определители, их свойства и вычисление. Решение СЛАУ. Формулы Крамера	2
2-3	Скалярное, векторное и смешанное произведения векторов, их	4

	применение	
4-5	Аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве	4
6-7	Предел функции. Вычисление пределов. Раскрытие неопределенностей	4
8	Непрерывность функций. Классификация точек разрыва.	2
9-10	Производная. Правила дифференцирования. Таблица производных. Производные сложных и неявных функций. Производные высших порядков.	4
11-12	Применение производной. Касательная и нормаль плоской кривой. Правило Лопиталья для раскрытия неопределенностей	4
13	Дифференциал функции, его геометрический смысл и приложения.	2
14-17	Первообразная. Основные способы интегрирования. Замена переменной. Интегрирование по частям.	8
	Итого:	34
	2 семестр	
18-19	Определенный интеграл и его приложения	4
20-21	Дифференциальное исчисление ФНП	4
22-23	Двойной интеграл в ДСК и ПСК, приложения двойного интеграла	4
24	Тройной интеграл в ДСК, ЦСК, приложения тройного интеграла	2
25	Криволинейный интеграл. Приложения криволинейного интеграла	2
26	Комплексные числа, комплексная переменная	2
27-28	Функции комплексной переменной (ФКП)	4
29-30	Дифференциальные уравнения 1-го порядка (д.у). Задача Коши для д.у. 1 порядка.	4
31	Д.у 2-го порядка, допускающие понижение порядка. Задача Коши для д.у высших порядков.	2
32-33	Линейные однородные д.у 2-го порядка с постоянными коэффициентами. Линейные неоднородные д.у. 2-го порядка с постоянными коэффициентами и правой частью специального вида.	4
34	Метод вариации произвольных постоянных. Решение систем 2-х линейных д.у. 1-го порядка методом повышения порядка	2
	Итого:	34
	3 семестр	
1	2	3
35-37	Элементы теории поля	6
38-40	Определение вероятности, теоремы сложения и умножения вероятностей, формула полной вероятности, формулы Байеса, повторные испытания.	6
41-42	Дискретные случайные величины (ДСВ). Закон распределения и функция распределения ДСВ. Числовые характеристики ДСВ.	4
43-45	Непрерывные случайные величины (НСВ). Дифференциальная и интегральная функции распределения НСВ. Числовые характеристики НСВ.	6
46-47	Генеральная совокупность и выборка. Выборочный метод. Точечные и интервальные оценки характеристик генеральной совокупности.	4
48-49	Корреляционная зависимость 2-х случайных величин. Уравнения линейной и нелинейной регрессии. Выборочный коэффициент линейной корреляции .	4

50-51	Проверка статистических гипотез	4
	Итого:	34

5. Перечень примерных тем курсовой работы /проекта

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

6. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

1. Методические рекомендации к выполнению практических работ по дисциплине «Математика».
2. Методические рекомендации к организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Математика».
3. Методические рекомендации к выполнению расчетно-графической работы по теме «Линейная и векторная алгебра, аналитическая геометрия» по дисциплине «Математика».
4. Методические рекомендации к выполнению расчетно-графической работы по теме «Дифференциальное и интегральное исчисления ФОП» по дисциплине «Математика».
5. Методические рекомендации к выполнению расчетно-графической работы по теме «Дифференциальное и интегральное исчисления ФНП.» по дисциплине «Математика».
6. Методические рекомендации к выполнению расчетно-графической работы по теме «Дифференциальные уравнения» по дисциплине «Математика».
7. Методические рекомендации к выполнению расчетно-графической работы по теме «Теория поля» по дисциплине «Математика».
8. Методические рекомендации к выполнению расчетно-графической работы по теме «Теория вероятностей и математическая статистика» по дисциплине «Математика».

7. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств является компонентом ОП, разрабатывается в форме отдельного документа и включает в себя критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования и процедуры оценивания.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Берман, Г. Н. Сборник задач по курсу математического анализа : учеб. пособие / Г. Н. Берман. - [22-е изд., перераб.]. - Санкт-Петербург : Профессия, 2005, 2004, 2002, 2003, 2001. - 432 с. : ил. (780 экземпляров).
2. Гмурман, В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике : учеб. пособие для вузов / В. Е. Гмурман. - 6-е изд., доп. - Москва : Высш. шк., 2002. - 405 с. : ил. и более ранние издания (347 экземпляров).
3. Письменный, Д. Т. Конспект лекций по высшей математике : [полный курс] / Д. Т. Письменный. - 10-е изд., испр., 9-е изд. ; 8-е изд. ; 7-е изд. ; 6-е изд., испр.- Москва : Айрис-пресс, 2011, 2010 ; 2009, 2008 ; 2007. - 602, [1] с. : ил. (266 экземпляров).
4. Письменный Д. Т. Конспект лекций по теории вероятностей, математической статистике и случайным процессам / Д. Т. Письменный. - 5-е изд. ; 4-е изд., испр. - Москва : Айрис-Пресс, 2010 ; 2008. – 287 с. : ил. (177 экземпляров).

Дополнительная литература

1. Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика : учеб. пособие для вузов / В. Е. Гмурман. - 8-е изд., стер. - Москва : Высш. шк., 2002. - 479 с. : ил. и более ранние издания (361 экземпляров).
2. Данко, П. Е. Высшая математика в упражнениях и задачах. В 2 ч. Ч. 1 / П. Е. Данко, А. Г. Попов, Т. Я. Кожевникова. - 5-е изд., испр. - Москва : Высш. шк., 1999, 1997, 1996. - 304 с. : ил. (115 экземпляров).
3. Данко, П. Е. Высшая математика в упражнениях и задачах : В 2 ч. Ч. 2 / П. Е. Данко, А. Г. Попов, Т. Я. Кожевникова. - 5-е изд., испр. - Москва : Высш. шк., 1999, 1997, 1996. - 416 с. : ил. (139 экземпляров).
4. Шипачев В. С. Высшая математика: учеб. пособие для бакалавров: [базовый курс] / В. С. Шипачев; под ред. А. Н. Тихонова. - 8-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2012. - 447 с.: ил. и более ранние издания (247 экземпляров).

9. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, реквизиты подтверждающего документа.

1. Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Academic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008 (договор №32/379 от 14.07.08 г.)
2. Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, лицензия № 47233444 от 30.07.2010

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 8. - Материально-техническое обеспечение

№ п./п.	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	211С Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: – доска аудиторная - 1 шт.
2.	207С Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации г. Мурманск, ул. Советская, д. 14 (корпус «С»)	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: – проектор Epson H430B – 1 шт.; – проекционный экран – 1 шт.; – переносной ноутбук LenovoZ61e – 1 шт. Посадочных мест – 64.
3.	105С Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа,, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: – аудиторная доска - 1 шт.; Посадочных мест – 30

	итоговой аттестации. г.Мурманск, ул. Советская, д.14 (корпус «С»)	
4.	219С Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации г. Мурманск, ул. Советская, д. 14 (корпус «С»)	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: – доска аудиторная - 1 шт. Посадочных мест – 16.
5.	221 С Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации г. Мурманск, ул. Советская, д. 14 (корпус «С»)	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: - доска аудиторная- 1 шт. Посадочных мест – 16.
6.	1Л Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа 183010, Мурманск, пр. Кирова, д.1, (корпус «Л»)	Укомплектовано специализированной мебелью: - учебные столы – 57 шт.; - доска аудиторная – 3 шт. Посадочных мест – 116
7.	3Л Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа 183010, Мурманск, пр. Кирова, д.1, (корпус «Л»)	Укомплектовано специализированной мебелью и демонстрационным оборудованием, служащим для представления учебной информации большой аудитории: - учебные столы – 59 шт.; - доска аудиторная – 3 шт.; - проектор TDP-TW355 - 1 шт.; - экран настенный 4:3 – 1 шт. Посадочных мест – 120
8.	2Л Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа 183010, Мурманск, пр. Кирова, д.1, (корпус «Л»)	Укомплектовано специализированной мебелью: - учебные столы – 57 шт.; - доска аудиторная – 3 шт. Посадочных мест – 116
9.	317В Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа 183010, Мурманск, пр. Кирова, д.2,	Укомплектовано специализированной мебелью и демонстрационным оборудованием, служащим для представления учебной информации большой аудитории:

	(корпус «В»)	<ul style="list-style-type: none"> - учебные столы - 64 шт.; - доска аудиторная – 2 шт. - проектор Acer P5271i XGA 1024 - 1 шт.; - экран настенный 183*240 ScreenMedia (MW) – 1 шт. <p>Посадочных мест – 123</p>
10.	201С Специальное помещение для самостоятельной работы г. Мурманск, ул. Советская, д. 14 (корпус «С»)	<p>Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – доска аудиторная – 1 шт. – персональные компьютеры (Intel(R) Core(TM) 2 DUO CPU E7200 2,53 ГГц, 1 Гб ОЗУ) – 7 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. <p>Посадочных мест – 15</p>
11.	227В Специальное помещение для самостоятельной работы - зал электронных и информационных ресурсов	<p>Укомплектовано специализированной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета:</p> <ul style="list-style-type: none"> -персональные компьютеры «МАРТ» - 6 шт. -мониторы АОС F22 – 6 шт. <p>Посадочных мест - 6</p>

**Таблица 9 - Технологическая карта дисциплины математика, 1 семестр
(промежуточная аттестация - экзамен)**

№	Контрольные точки	Диапазон баллов		График прохождения
		min	max	
1	<i>Линейная и векторная алгебра. Аналитическая геометрия</i>			<i>1-4 недели</i>
1.1	РГР №1 «Линейная и векторная алгебра и аналитическая геометрия»	10	14	4-я неделя
1.2	Защита РГР №1 «Линейная и векторная алгебра и аналитическая геометрия»	10	14	
1.3	Своевременность сдачи контрольных точек	2	2	4-я неделя
	Итого по блоку 1	22	30	4-я неделя
2	<i>Дифференциальное и интегральное исчисление функции одной переменной</i>			<i>5-17 неделя</i>
2.1	РГР №2 «Дифференциальное и интегральное исчисление ФОП»	10	22	16-я неделя
2.2	Защита РГР №2 «Дифференциальное и интегральное исчисление ФОП»	24	22	16-я неделя
2.3	Своевременность сдачи контрольных точек	4	6	17-я неделя
	Итого по блоку 2	38	50	
Количество баллов по текущему контролю за семестр		60	80	
ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ				
	Экзамен	10	20	Экз. сессия
Общее количество баллов по дисциплине		70	100	

**Таблица 10 - Технологическая карта дисциплины математика, 2 семестр
(промежуточная аттестация – «зачет»)**

№	Контрольные точки	Диапазон баллов		График прохождения
		min	max	
1	<i>Дифференциальное и интегральное исчисление функции нескольких переменных</i>			<i>1-10 недели</i>
2.1	РГР №3 «Дифференциальное и интегральное исчисление ФНП»	14	23	9-я неделя
2.2	Защита РГР №1 «Дифференциальное и интегральное исчисление ФНП»	14	23	10-я неделя
2.3	Своевременность сдачи контрольных точек	2	4	10-я неделя
	Итого по блоку 1	30	50	
2	Дифференциальные уравнения			<i>11-17 недели</i>
	РГР №4 «Дифференциальные уравнения»	14	23	17-я неделя
	Защита РГР №2 «Дифференциальные уравнения»	14	23	17-я неделя
	Своевременность сдачи контрольных точек	2	4	17-я неделя 17-я неделя
	Итого по блоку 2	30	50	
Количество баллов по текущему контролю за семестр				
Промежуточная аттестация «зачет»		60	100	
Общее количество баллов по дисциплине		60	100	

**Таблица 11 - Технологическая карта дисциплины математика, 3 семестр
(промежуточная аттестация - экзамен)**

№	Контрольные точки	Диапазон баллов		График прохождения
		min	max	
1	<i>Теория поля</i>			<i>1-6 недели</i>
1.1	РГР №1 «Теория поля»	10	14	6-я неделя
1.2	Защита РГР №1 «Теория поля»	10	14	
1.3	Своевременность сдачи контрольных точек	2	2	6-я неделя
	Итого по блоку 1	22	30	6-я неделя
2	<i>Теория вероятностей и математическая статистика</i>			<i>7-17 неделя</i>
2.1	РГР №2 « Теория вероятностей и математическая статистика »	10	22	16-я неделя
2.2	Защита РГР №2 « Теория вероятностей и математическая статистика »	24	22	16-я неделя
2.3	Своевременность сдачи контрольных точек	4	6	17-я неделя
	Итого по блоку 2	38	50	
Количество баллов по текущему контролю за семестр		60	80	
ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ				
	Экзамен	10	20	Экз. сессия
Общее количество баллов по дисциплине		70	100	