

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,  
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет  
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина



## Математика

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Высшей математики</b>	
Учебный план	400503_25_1 сз.plx Специальность 40.05.03 - РФ, 530002 - КР Судебная экспертиза Специализация "Криминалистические экспертизы"	
Квалификация	<b>специалист</b>	
Форма обучения	<b>очная</b>	
Общая трудоемкость	<b>2 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах: зачет с оценкой 2
в том числе:		
аудиторные занятия	32	
самостоятельная работа	39,9	


#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	18			
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Контактная работа в период теоретического обучения	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,1	32,1	32,1	32,1
Сам. работа	39,9	39,9	39,9	39,9
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.п.н., доцент Назарматова Г.А. 

Рецензент(ы):

д.ф.-м.н., профессор, Байзаков А.Б. 

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС 3++:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 40.05.03 Судебная экспертиза (приказ Минобрнауки России от 31.08.2020 г. № 1136)

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от \_\_\_09.09.2025 г. № \_\_\_2  
Срок действия программы: 2025-2029 уч.г.  
Зав. кафедрой Гончарова И.В.



---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС

\_\_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС

\_\_\_\_\_ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС

\_\_\_\_\_ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от \_\_\_\_\_ 2028 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС

\_\_\_\_\_ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры

Протокол от \_\_\_\_\_ 2029 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	ознакомить студентов с основными понятиями математики, со спецификой их использования в правовых исследованиях
1.2	формировать у студентов основ математического (абстрактно-ситуативного) мышления; привитие навыков использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности
1.3	воспитать математической культуры обучающегося
1.4	научить применять математические методы самостоятельной исследовательской и аналитической работе, в профессионально служебной деятельности.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Курс «высшей математики» базируется на курсах алгебры, геометрии и началу анализа средней школы. При изучении дисциплины нужно хорошо владеть знаниями геометрии, уметь работать с элементами начала анализа, знать основные законы алгебры: коммутативный, ассоциативный и дистрибутивный.	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза	
2.2.2	Основы судебно-бухгалтерской экспертизы	
2.2.3	Основы финансово-экономической экспертизы	
2.2.4	Обеспечение информационной безопасности	
2.2.5	Методы и средства судебно- экспертных исследований	

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОПК-2: Способен анализировать мировоззренческие, социальные и лично-значимые проблемы в целях формирования ценностных, этических основ профессиональной деятельности**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	- классификацию и общую характеристику методов и технических средств, применяемых при проведении экспертных исследований;
Уровень 2	- основные физические, физико-химические и химические методы анализа, применяемые при проведении экспертных исследований;
Уровень 3	- основы метрологии: методы и технические средства, используемые для получения количественных характеристик объектов криминалистического исследования, включая международную систему единиц измерения СИ.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	- использовать естественнонаучные методы и средства для решения профессиональных задач, использовать средства измерения;
Уровень 2	использовать математический аппарат, необходимый для решения профессиональных задач
Уровень 3	Теоретические и методологические основы естественнонаучных дисциплин и способы их использования при решении конкретных профессиональных задач
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	-навыками применения естественнонаучных методов при решении профессиональных задач, использовать средства измерения.
Уровень 2	Навыками работы с учебной литературой, основной терминологией и понятийным аппаратом базовых естественнонаучных дисциплин
Уровень 3	Методами сбора, анализа информации и в состоянии продемонстрировать навыки по сбору, анализу и обработке показателей, для получения выводов

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	Основные понятия и методы линейной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа:
3.1.2	матрицы и действия над ними; миноры и алгебраические дополнения матрицы; обратная матрица; определители и их свойства; решение систему линейных алгебраических уравнений методами Крамера, Гаусса, матричным способом; различные уравнения прямой на плоскости; кривые второго порядка функции, способы задания, графики, преобразования графиков; понятие предела и непрерывности функции; производную, дифференциал функции одной переменной; исследование функции и построение графиков; об интегрировании функции.

<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	распознавать различить виды матрицы;
3.2.2	правильно выполнять действия с матрицами;
3.2.3	вычислить определители 2,3-порядков;
3.2.4	находить обратную матрицу;
3.2.5	решать систему линейных алгебраических уравнений методами Крамера, Гаусса, матричным способом;
3.2.6	составлять уравнения прямых на плоскости;
3.2.7	находить углы между прямыми;
3.2.8	распознавать типы кривых второго порядка;
3.2.9	построить графики функции и преобразовать графиков;
3.2.10	вычислить пределы последовательностей и функции;
3.2.11	находить производные, дифференциалы функции одной переменной;
3.2.12	исследовать функции с помощью производной и построить график;
3.2.13	найти и вычислить интегралы;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	применении математического языка и символики для выражения количественных и качественных отношений объектов;
3.3.2	построения типовых математических моделей в профессиональной области;
3.3.3	в применении аналитических методов решения типовых задач и интерпретации полученных результатов;
3.3.4	

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Пр. подг.	Примечание
	<b>Раздел 1. Линейная алгебра и аналитическая геометрия</b>							
1.1	Матрицы. Определители. СЛАУ. /Лек/	2	4	ОПК-2	Л1.1 Л1.2			Проблемная лекция (СЛАУ)
1.2	Матрицы и их виды, действия над ними. Обратная матрица. /Пр/	2	1	ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3			
1.3	Определители и их свойства. /Пр/	2	1	ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2			
1.4	СЛАУ. Метод Крамера. Метод Гаусса. Матричный метод. /Пр/	2	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2			
1.5	Прямой на плоскости. Кривые второго порядка. /Лек/	2	4	ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2			
1.6	Различные виды уравнения прямых. Расстояние от точки до прямой. Угол между прямыми. /Пр/	2	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3			
1.7	Канонические уравнения кривых второго порядка и их характеристики. /Пр/	2	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2			Кейс пакет
1.8	Выполнение домашних заданий и типового расчета №1. /Ср/	2	18	ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3			Задания типовых расчетов приведены в ПРИЛОЖЕНИИ №3, ообразцы решения типовых расчетов - ПРИЛОЖЕНИИ №7

	<b>Раздел 2. Математический анализ</b>							
2.1	Функция. Предел функции и непрерывности. Дифференцирование. Интеграл. /Лек/	2	8	ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2			
2.2	Понятие функции. График функции. Графики элементарных функций. /Пр/	2	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3			Кейс пакет
2.3	Понятие предела и непрерывности функции. /Пр/	2	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3			
2.4	Дифференцирование функций. /Пр/	2	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3			
2.5	Понятие интеграла. Таблица интегралов. Формула Ньютона-Лейбница. Применение определенного интеграла. /Пр/	2	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3			
2.6	Выполнение домашних заданий и типового расчета №2. /Ср/	2	21,9	ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3			Задания типовых расчетов приведены в ПРИЛОЖЕНИИ №3, образцы решения типовых расчетов - ПРИЛОЖЕНИЕ №7
2.7	/КрТО/	2	0,1					

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Первый семестр - зачет

Контрольные вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ

1. Матрицы и действия с ними. Свойства операций над матрицами.
2. Определители 2-го и 3-го порядков и их свойства.
3. Обратная матрица и способы ее нахождения.
4. Решение систем линейных уравнений с помощью формул Крамера и с помощью обратной матрицы.
5. Ранг матрицы.
6. Метод Гаусса.
7. Различные виды уравнения прямой на плоскости.
8. Расстояние от точки до прямой.
9. Угол между прямыми.
10. Окружность, эллипс и основные свойства.
11. Гипербола и основные свойства.
12. Парабола и основные свойства.
13. Понятие функции. Способы задания функций. Примеры. Элементарные функции.
14. Числовая последовательность. Предел числовой последовательности. Примеры.
15. Предел функции (два определения). Основные теоремы о пределах.
16. Первый и второй замечательные пределы.
17. Непрерывность функции в точке. Точки разрыва функции и их классификация. Примеры.
18. Производная функции, её геометрический смысл. Дифференцируемость и непрерывность функции.
19. Производные элементарных функций.
20. Основные правила дифференцирования.
21. Дифференциал функции и его использование в приближенных вычислениях.
22. Производные и дифференциалы высших порядков.
23. Первообразная. Понятие неопределенного интеграла.
24. Свойства неопределенного интеграла. Табличные интегралы.
25. Замена переменной в неопределенном интеграле. Формула интегрирования по частям.
26. Определенный интеграл. Формула Ньютона – Лейбница.
27. Замена переменной в определенном интеграле.
28. Приложения определенного интеграла.

29. Приложение дифференциала.
30. Интегрирование по частям.
Вопросы для проверки уровня обученности УМЕТЬ см. в ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Вопросы для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ см. в ПРИЛОЖЕНИЕ 2
<b>5.2. Темы курсовых работ (проектов)</b>
Курсовая работа учебным планом не предусмотрена
<b>5.3. Фонд оценочных средств</b>
Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Математика» представляет собой комплект контрольно-измерительных материалов, предназначенных для контроля и оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, определения соответствия или несоответствия уровня достижений обучающегося планируемым результатам. Типовые расчеты №1, №2 в количестве 15 вариантов (ПРИЛОЖЕНИЕ 3), Контрольная работа №1 (ПРИЛОЖЕНИЕ 4) в количестве 15 вариантов.
<b>5.4. Перечень видов оценочных средств</b>
Типовые расчеты, контрольные работы, КОПТ

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Н.Ш. Кремер, Б.А. Путко, И.М. Тришин, М.Н. Фридман	Высшая математика для экономических специальностей: Учебник и практикум	2010
Л1.2	Баврин И.И.	Для студентов естественно-научных специальностей педагогических вузов: Высшая математика	Издательский центр «Академия» 2010

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Элькин В.Д., Беяева Т.М.	Основы информатики и математики для юристов: для студентов 1 курса	Элит 2007
Л2.2	Кремер Н.Ш., Путко Б.А., Тришин И.М., Фридман М.Н.	Высшая математика для экономических специальностей: Учебник и практикум	М.: Высшее образование 2008
Л2.3	Лунгу К.Н., Письменный Д.Т., Федин С.Н., Шевченко Ю.А.	Сборник задач по высшей ма-тематике : Учебное пособие	М.: Айрис-пресс 2008

### 6.3. Перечень информационных и образовательных технологий

#### 6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии

6.3.1.1	Традиционные образовательные технологии – лекции, практические занятия, ориентированные прежде всего на сообщение знаний и способов действий, передаваемых студентам в готовом виде и предназначенных для воспроизводящего усвоения и разбора конкретных задач.
6.3.1.2	Инновационные образовательные технологии – занятия в интерактивной форме, которые формируют системное мышления и способность генерировать идеи при решении различных творческих задач. К ним относятся: проблемная лекция; лекция с визуализацией; лекция-диалог; диалоговая форма обучения (предполагает разработку целенаправленной системы вопросов, поиск ответов на которые служит основой для включения студентов в дискуссию, в самостоятельный поиск необходимой информации); групповая форма работы (парами, фронтальная, групповая, индивидуальная, микрогруппы); метод «мозгового штурма» (участники обсуждения высказывают большое количество вариантов решения той или иной задачи).
6.3.1.3	Информационные образовательные технологии: электронные тексты лекций с презентациями; компьютерные контрольно-обучающие программы тестирования, разработанные кафедрой; самостоятельное использование студентом компьютерной техники и интернет-ресурсов для выполнения домашних заданий, типовых расчетов и самостоятельной работы по различным разделам математики.

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения

6.3.2.1	Кафедра «Высшая математика» имеет постоянно действующий сайт, на котором содержится весь необходимый теоретический и практический материалы для студентов, учебно-методические пособия (ЭУМП), учебно-методический комплекс специальности (ЭУМК), необходимый учебный материал (ЭУМ), электронный учебный курс (ЭУК), и электронная библиотека. Данные материалы размещены на сайте кафедры
6.3.2.2	Л.Г.Лелевкина Методические указания по методам интегрирования неопределенных интегралов
6.3.2.3	Усенов И.А., Усенова Р.К. Элементы линейной алгебры
6.3.2.4	Джаналиева Ж.Р., Добулбекова С.Б. Аналитическая геометрия
6.3.2.5	Федорова Е.С., Шемякина Т.А. Линейная алгебра
6.3.2.6	Федорова Е.С., Эгембердиев Ш.А. Типовые расчеты по аналитической геометрии

#### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Лекционная аудитория на 50 посадочных мест (7/318);
7.2	Аудитория для проведения практических занятий на 25 посадочных мест (7/318);
7.3	Компьютерный класс для выполнения самостоятельной работы и просмотра фото-, аудио-, мультимедия, видео-материалов;
7.4	Интерактивная доска;
7.5	Проектор;
7.6	Презентации лекций по основным темам;
7.7	Компьютерные контрольно-обучающие программы тестирования по различным разделам математики.

#### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Система балльной аттестации при изучении курса «Математики» осуществляется по накопительной системе баллов и предполагает текущий, рубежный и промежуточный контроль. Все виды учебной деятельности оцениваются в баллах. Для контроля и ритмичности работы студентов в течение семестра вводятся аттестационные недели в соответствии с технологической картой дисциплины, с указанием минимальной и максимальной сумм баллов.

Технологические карты дисциплины представлены в ПРИЛОЖЕНИИ 8.

МОДУЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ВКЛЮЧАЕТ:

1. Текущий контроль: усвоение учебного материала на аудиторных занятиях (лекциях, практических, в том числе учитывается посещение и активность) и выполнение обязательных заданий для самостоятельной работы (домашних заданий, типовых расчетов).
2. Рубежный контроль: проверка полноты знаний и умений по материалу модуля в целом. Выполнение модульных контрольных заданий проводится в письменном виде или с помощью компьютерной контрольно-обучающей программы тестирования и является обязательной компонентой модульного контроля.
3. Промежуточный контроль - завершенная задокументированная часть учебной дисциплины – совокупность тесно связанных между собой зачетных модулей.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ

Изучение дисциплины следует начинать с проработки рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса.

Успешное изучение курса требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнение всех учебных заданий преподавателя, ознакомление с основной и дополнительной литературой.

Запись лекции - одна из форм активной самостоятельной работы студентов, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения и выводы, обобщения, формулировки. Культура записи лекции - один из важнейших факторов успешного и творческого овладения знаниями. Последующая работа над текстом лекции воскрешает в памяти содержание, позволяет развивать аналитическое мышление. В конце лекции преподаватель оставляет время (5-10 минут) для того, чтобы студенты имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу.

Лекции в основном нацелены на освещение фундаментальных и широко используемых понятий и определений, теорем и их доказательств, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой.

Предполагается также, что студенты приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемой программой.

При подготовке к занятиям обучающийся должен просмотреть конспекты лекций, практических занятий, рекомендованную литературу по данной теме; подготовиться к ответу на контрольные вопросы, решить задания домашней работы.

Рекомендуется регулярно отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта лекций в тот же день после занятий, пометку материала конспекта, который вызывает затруднения для понимания. Следует найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендованную литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, нужно сформулировать вопросы, обратиться за помощью к преподавателю на еженедельных консультациях.

За посещение лекционных и практических занятий, а также за активную работу на них, студент получает поощрительные баллы, указанные в технологической карте.

Для закрепления пройденного материала и формирования навыков решения задач на каждом практическом занятии студент получает домашнее задание - 5-10 примеров, в зависимости от сложности, по пройденным темам. Для выполнения домашних заданий студентам необходимо внимательно прочитать соответствующий раздел учебника, учебного и учебно-методического пособия, проработать аналогичные задания, рассмотренные преподавателем на лекциях, разобранные на практических занятиях. Выполнение домашних заданий поощряется баллами, указанными в технологической карте.

#### ВЫПОЛНЕНИЕ ТИПОВОГО РАСЧЕТА

Для формирования навыков и умений, предусмотренных компетенциями, а также для активизации самостоятельной работы студентам нужно выполнить типовые расчеты. Задания для типовых расчетов приведены в ПРИЛОЖЕНИИ № 3. Номер варианта типового расчета выбирается согласно номера студента в списке группового журнала. Типовые расчеты выполняются в отдельной тетради с последующей обязательной защитой. Если студент за типовой расчет набирает баллы ниже минимального, установленного в технологической карте, то преподаватель возвращает типовой расчет на доработку. После доработки студент может получить только минимально возможное количество баллов.

#### МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ТИПОВОГО РАСЧЕТА

Перед выполнением типового расчета студентам нужно внимательно прочитать соответствующий раздел учебника, учебного и учебно-методического пособия; проработать аналогичные задания, рассмотренные преподавателем на лекциях, разобранные на практических занятиях, приведенные в рабочей программе образцы выполнения типовых расчетов (ПРИЛОЖЕНИЕ № 6). В случае затруднения выполнения заданий типового расчета следует обратиться с вопросами к преподавателю на еженедельных консультациях.

#### ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РУБЕЖНОМУ КОНТРОЛЮ

Рубежный контроль по дисциплине «Математика» проводится в виде контрольной работы. Образцы контрольных работ и КОПТ приведены в ПРИЛОЖЕНИЯХ.

До рубежного контроля студенты должны пройти текущий контроль: выполнить домашние задания, защитить типовой расчет.

Контрольные работы и компьютерное тестирование проводятся в отведенное преподавателем время согласно технологической карте.

В случае, если студент отсутствовал на рубежном контроле по уважительной причине, то он должен согласовать с преподавателем время, когда он сможет пройти его, но обязательно до промежуточной аттестации.

Если студент за рубежный контроль набирает менее минимального количества баллов, указанных в технологической карте, то он имеет не более двух возможностей пройти его повторно. При этом он может получить не более 75% от максимально возможных баллов, указанных в технологической карте.

#### МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Перед выполнением контрольной работы студенту необходимо повторить пройденный теоретический материал по данному разделу, выписать и выучить используемые в данном разделе формулы, проработать задания из домашней работы и типового расчета.

Образцы выполнения контрольных работ приведены в ПРИЛОЖЕНИИ № 7.

#### ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОМЕЖУТОЧНОМУ КОНТРОЛЮ

При явке на промежуточную аттестацию (экзамен, зачет, диф.зачет) студенты обязаны иметь при себе зачетные книжки, которые они предъявляют экзаменатору в начале аттестации.

На промежуточном контроле студент должен верно ответить на теоретические вопросы билета и решить практические задания.

Оценка промежуточного контроля:

- 10 баллов - Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ

- 20 баллов - Вопросы для проверки уровней обученности УМЕТЬ и ВЛАДЕТЬ

#### ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ в ПРИЛОЖЕНИИ № 9.

Итоговая оценка выставляется суммированием баллов текущего и итогового контролей следующим образом:

Оценка по 100-бальной шкале	Оценка по традиционной системе
85 – 100	Зачтено (отлично)
70 – 84	Зачтено (хорошо)
60 – 69	Зачтено (удовлетворительно)
0 – 59	Незачтено (неудовлетворительно)