

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

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

**для студентов по проведению
самостоятельных внеаудиторных работ
по дисциплине**

ЕН.01. МАТЕМАТИКА

40.00.00 ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

по специальности

40.02.01 «Право и организация социального обеспечения»

(базовый уровень подготовки)

Квалификация: юрист
Форма обучения: очная

Южно-Сахалинск
2014

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
И.М. Ким
« 07 » сентября 2014 г.

Разработчик(и):

Ким А.Х., преподаватель

(указать Ф.И.О., должность)

Одобрено на заседании ПЦК

Протокол № 1 от «05» 09 2014 г.

Председатель ПЦК

Согласовано

подпись

Черненко А.Г.

Ф.И.О.

зав. отделением социально-экономических
кооперативов

СОДЕРЖАНИЕ:

Пояснительная записка	3
Перечень самостоятельных внеаудиторных работ	4
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА № 1	6
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА № 2	7
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА № 3	9
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА № 4	10
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА № 5	10
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА № 5	11
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА № 6	13
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА № 7	15
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА № 8	15
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА № 8	16
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА № 9	18
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА № 10	19
Список литературы.....	21

Пояснительная записка

Данные методические указания по выполнению самостоятельных внеаудиторных работ являются частью учебно-методического комплекса по учебной дисциплине «Математика», предназначенные для реализации Государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников в структуре основной профессиональной образовательной программы: является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 030912 Право и организация социального обеспечения реализующих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования.

В соответствии с учебным планом на самостоятельную внеаудиторную работу отводится 21 час.

Самостоятельная работа студентов проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических и практических умений студентов;
- развития познавательных способностей и активности студентов,
- самостоятельности, творческой инициативы, ответственности и организованности;

Развитие навыков самостоятельной внеаудиторной работы призвано способствовать формированию у студентов следующих общих компетенций, в соответствии с которыми студенты должны:

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 9	Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы

Методические указания включают в себя:

1. Темы и цели самостоятельных внеаудиторных работ
2. Перечень заданий
3. Алгоритм действий
4. Критерии оценки
5. Формы контроля
6. Литературу, необходимую для выполнения самостоятельной работы.

Перечень самостоятельных внеаудиторных работ

№ работы	Разделы и темы	Название работы	Часы
	Раздел 1. Дифференциальное исчисление		
1	Тема 1.1. Определение производной. Физический и геометрический смысл производной.	Задание: Подготовить доклад на тему «Задачи приводящие к понятию производной»	2
2	Тема 1.2 Таблица производных. Правила дифференцирования суммы, разности, произведения и частного функций.	Задание: Создать презентацию на тему: «Производная функции».	2
3	Тема 1.4 Производная обратной функции	Задание: Сделать доклад на тему «Исследование функции с помощью первой производной»	2
4	Тема 1.5 Логарифмическая производная.	Задание: Сделать доклад на тему «Исследование функции с помощью второй производной»	2
5	Тема 1.6 Производные высших порядков.	Задание: Создать презентацию на тему: «Исследование функции и построение её графика»	2
	Раздел 2. Интегральное исчисление.		
6	Тема 2.1 Первообразная и неопределенный интеграл. Свойства неопределенного интеграла.	Задание: Создать презентацию на тему: «Неопределенный интеграл»	2
7	Тема 2.2 Таблица интегралов.	Задание: Работа с источниками. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы.	2
8	Тема 2.3 Методы интегрирования	Задание: Создать презентацию на тему: «Методы интегрирования»	2
9	Тема 2.4 Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница.	Задание: Подготовить доклад по теме «Применение определенного интеграла в математике»..	3
10	Тема 2.5 Вычисление площадей плоских фигур.	Задание: Создать презентацию на тему: «Применение определенного интеграла в математике»	2
		Итого:	21