

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.Б.08 Математика  
44.03.01. Педагогическое образование,  
профиль «Безопасность жизнедеятельности»**

### **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Актуализация системы знаний (акцентуация на дальнейшее обучение, исследовательскую деятельность при написании курсовых работ) по основам математики для будущих учителей безопасности жизнедеятельности.

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Математика» относится к базовой части блока дисциплин (Б1.Б.08).

Для освоения дисциплины «Математика» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в общеобразовательной школе, в учреждениях среднего профессионального образования.

Освоение дисциплины «Математика» является необходимой базой для изучения дисциплин: «Физика», а также дисциплин по выбору

### **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общекультурные (ОК)

- владеет способностью использовать естественные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- основы арифметики;
- основы теории множеств, математической логики;
- основы статистики.

**уметь:**

- решать задачи, выполнять вычисления;
- давать определения понятиям;
- составлять вариационный статистический ряд;
- находить средние значения выборки, дисперсию.

**владеть:**

- методами техники вычислений числовых выражений;
- основами статистической обработки информации;
- основами алгебры логики (построение определений, высказываний).

### **4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ**

Общая трудоемкость дисциплины для студентов очной формы обучения составляет 2 зачетные единицы (72 часа). (Аудиторные – 36: лекции – 18, практические – 18).

Общая трудоемкость дисциплины для студентов заочной формы обучения составляет 2 зачетные единицы (72 часа). (Аудиторные – 8: лекции – 4, практические – 4).

**4.а. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Математика» для студентов очной формы обучения.**

№ п/п	Раздел дисциплины	семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			лекции	пр.	сам. раб.	
1.	Теория множеств	I	4	4	6	Выполнение письменного домашнего задания. Выполнение контрольной работы.
2.	Соответствия и отношения.	I	2	2	4	Выполнение письменного домашнего задания. Выполнение контрольной работы.
3.	Элементы математической логики	I	4	4	6	Выполнение письменного домашнего задания. Выполнение контрольной работы.
4.	Элементы теории вероятностей и математической статистики.	I	8	8	10	Выполнение письменного домашнего задания. Выполнение контрольной работы.
	Подготовка к контрольной работе				10	<b>Контрольная работа</b>
	Всего за I семестр		18	18	36	72
	<b>Всего</b>		18	18	36	72 (2 ЗЕ)

#### 4.б. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Математика» для студентов заочной формы обучения.

№ п/п	Раздел дисциплины	семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			лекции	пр.	сам. раб.	
1.	Теория множеств	I	2		10	Выполнение письменного домашнего задания. Выполнение контрольной работы.
2.	Соответствия и отношения.	I			14	Выполнение письменного домашнего задания. Выполнение контрольной работы.
3.	Элементы математической логики	I		2	12	Выполнение письменного домашнего задания. Выполнение контрольной работы.
4.	Элементы теории вероятностей и математической статистики.	I	2	2	18	Выполнение письменного домашнего задания. Выполнение контрольной работы.
	Подготовка к контрольной работе				10	<b>Контрольная работа</b>
	Всего за I семестр		4	4	64	72
	<b>Всего</b>		4	4	64	72 2 ЗЕ)

### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Основная литература:

1. Берникова, И.К. Математика для гуманитариев: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / И.К. Берникова, И.А. Круглова. — Электрон. дан. — Омск : ОмГУ, 2016. — 200 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/89976>.

#### Дополнительная литература:

1. Грес, П.В. Математика для гуманитариев: Общий курс: учеб. пособие для студентов вузов/П.В. Грес.-2-е изд., перераб. и доп. - М.: Логос, 2009. – 288с.Жолков,

С.Ю. Математика и информатика для гуманитариев: учебник для студентов вузов.-2-е изд., испр. и доп. - М.: Альфа-М., ИНФРА-М, 2005. – 527 с.

2. Стойлова Л.П. Математика: Учебник для студ. высш. пед. учеб. заведений/ Л.П. Стойлова. – М: Аркадия, 2002. – 424 с.

3. Туганбаев, А.А. Задачи и упражнения по высшей математике для гуманитариев [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 400 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/84611>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

### **Информационно-образовательные ресурсы**

–Официальный Web-сайт СахГУ <http://sakhgu.ru/>; [sakhgu.pf](mailto:sakhgu.pf)

–Система независимого компьютерного тестирования в сфере образования <http://i-exam.ru/>

–Сайт научной электронной библиотеки eLIBRARY <http://elibrary.ru>

–Сайт университетской библиотеки ONLINE <http://www.biblioclub.ru/>

–Сайт электронно-библиотечной системы IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru>

–Сайт информационно правовой системы Консультант Плюс <http://www.consultant.ru>

–Сайт электронной библиотечной системы «Лань» [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)

–Сайт информационной справочной системы Polpred.com [http:// polpred.com/](http://polpred.com/)

### **Информационные технологии и программное обеспечение**

– Программный комплекс «Электронные журналы», используемый для учета и анализа успеваемости обучающихся

– KasperskyAnti-Virus (лицензия 2022-000451-54518460), срок пользования с 2017-02-22 по 2019-02-24

– ABBYYFineReader 11 Professional Edition (лицензия AF11-2S1P01-102/AD),

– Mathcad Education (лицензия 3A1830135);

– «Антиплагиат. ВУЗ» Лицензионный договор №181 от 20.03. 2017 года;

– "Антиплагиат- интернет»

– Windows 10 Pro

– WinRAR

– Microsoft Office Professional Plus 2010 (лицензия 60939880),

– Microsoft Office Professional Plus 2013

– Microsoft Office Professional Plus 2016

– Microsoft Visio Professional 2016

– Visual Studio Professional 2015

– Adobe Acrobat Pro DC

– ABBYY FineReader 12

– Mathematica 10 standart

– MathWorksMatLab

– Maple 2015

– ПОдля управления процессом обучения LabSoftClassroomManager, артикул SO2001-5A

– VORTEX версия 10

– ViPNet Client for Windows 4.x (KC2)

Автор  /Сираева Д.Ю., ст. преподаватель кафедры математики СахГУ/

Рецензент  / Чуванова Г. М., доцент кафедры математики СахГУ

Рассмотрена на заседании кафедры математики от 22 сентября 2018 г., протокол № 1.

Утверждена на совете ИЕН и ТБ 10 октября 2018 г., протокол № 1.