

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ЯКУТСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Одобрено на заседании
Педагогического совета
протокол № 5 от 24.04.2023 г.



Аннотация к рабочей программе дисциплины

МАТЕМАТИКА

По специальности среднего профессионального образования

40.02.01 Право и организация социального обеспечения

Уровень образования: основное общее образование, среднее общее образование

Формы обучения: очная, заочная

Якутск, 2023

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Математика»**

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины «Математика» является развитием у студентов математического мышления и математической культуры, ознакомление студентов с принципами математических рассуждений и доказательств; обучение выполнению основных расчетов в области математического анализа, теории дифференциального и интегрального исчислений, теории вероятностей, математической статистики с целью использования полученных навыков в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина «Математика» относится к дисциплинам математического и общего естественнонаучного цикла ППССЗ (ЕН. 01) по специальности 40.02.01 «Право и организация социального обеспечения».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 9. Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.

В результате изучения дисциплины «Математика» обучающийся должен

уметь:

- решать задачи на отыскание производной сложной функции, производных второго и высших порядков;
- применять основные методы интегрирования при решении задач;
- применять методы математического анализа при решении задач прикладного характера, в том числе профессиональной направленности.

знать:

- основные понятия и методы математического анализа;
- основные численные методы решения прикладных задач.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 75 часов, в том числе:

- обязательная учебная нагрузка обучающегося: очная форма обучения – 50 часов;
- самостоятельная работа обучающегося: очная форма обучения – 19 часов;
- консультации обучающегося: очная форма обучения – 6 часов.

Форма контроля - дифференцированный зачет.

5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Элементы математического анализа

Тема 1.1. Предел функции. Непрерывность функции

Тема 1.2. Дифференциальное исчисление.

Тема 1.3. Интегральное исчисление.

Раздел 2. Элементы теории вероятностей, математической статистики и дискретной математики

Тема 2.1. Элементы теории вероятности.

Тема 2.2. Элементы математической статистики.

Тема 2.3. Элементы дискретной математики.