

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 «Математика»

1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» является частью ОПОП СПО (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства входящей в укрупненную группу специальностей 35.00.00 СЕЛЬСКОЕ, ЛЕСНОЕ И РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО

2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ЕН.01 «Математика» входит в профессиональный цикл

3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

-решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

-значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;

-основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

-основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

-основы интегрального и дифференциального исчисления.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование следующих общих компетенций (ОК) обучающихся:

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 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4. Содержание дисциплины

Введение.

Раздел 1 Математический анализ.

Тема 1 Предел функции.

Тема 2 Дифференциальное и интегральное исчисление. Тема 3 Обыкновенные дифференциальные уравнения. Тема 4 Ряды.

Тема 5. Комплексные числа.

Раздел 2. Дискретная математика.

Тема 1 Основы дискретной математики. Раздел 3.

Основные численные методы

Тема 3.1 Численное интегрирование

Раздел 4 Математическая статистика и теория вероятности.

Тема 1. Случайные события и их вероятности Тема 2.

Математическая статистика

5. Количество часов на освоение программы

дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 87 часов, в том числе: аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 58 часов; внеаудиторной самостоятельной учебной работы обучающегося 29 часов.

6. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт