

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Математика

по специальности

35.02.04 Технология комплексной переработки древесины

Профиль подготовки

Технический

Квалификация выпускника

Техник-технолог

1. Цель дисциплины

Овладение указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями

2. Требования к уровню освоения содержания 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 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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;

ПК 2.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения;

ПК 2.2 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения;

ПК 2.3 Анализировать процессы и результаты деятельности подразделения.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- составлять уравнения прямых по заданным условиям и изображать их на координатной плоскости;
- вычислять пределы функций с помощью раскрытия неопределенностей и формул первого и второго замечательных пределов;
- находить производные и дифференциалы сложных функций, исследовать функции и строить графики с помощью производных;
- находить неопределенные и определенные интегралы основными методами, применять геометрические и физические приложения определенного интеграла;
- решать дифференциальные уравнения первого порядка с разделяющимися переменными, линейные и однородные дифференциальные уравнения;
- вычислять вероятности случайных событий, числовые характеристики дискретной случайной величины;

- задавать выборочное распределение, вычислять выборочные характеристики.

знать:

- виды уравнений прямой на плоскости, условие параллельности и перпендикулярности кривых;
- определение предела функции в точке и на бесконечности, теоремы о пределах, формулы двух замечательных пределов, методы раскрытия неопределенностей;
- определение производной и дифференциала, правила дифференцирования, общую схему построения графиков с помощью производной;
- определение и свойства неопределенного и определенного интегралов, способы вычисления интегралов, формулы применения определенного интеграла при вычислении площадей плоских фигур, объемов тел вращения;
- определение и способы решения дифференциальных уравнений первого порядка;
- определение вероятности случайного события, основные формулы теории вероятности, числовые характеристики дискретной случайной величины;
- понятие выборки, выборочного распределения выборочных характеристик.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет максимальной учебной нагрузки 106 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки 70 часов; самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

5. Вид промежуточной аттестации: экзамен

6. Основные разделы дисциплины:

- 1 - Прямая на плоскости и ее уравнения
- 2 – Основы математического анализа
- 3 – Основы дифференциального исчисления
- 4 – Основы интегрального исчисления
- 5 – Дифференциальные уравнения
- 6- Основы теории вероятностей и математической статистики