

«МАТЕМАТИКА»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 64 учебных часа

2. Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Математика» является развитие навыков математического мышления; навыков использования математических методов и основ математического моделирования; математической культуры у обучающегося.

Ему необходимо в достаточной степени владеть как классическими, так и современными математическими методами анализа задач, возникающих в его практической деятельности, использовать возможности вычислительной техники, уметь выбирать наиболее подходящие комбинации известных методов, знать их сравнительные характеристики.

Для выработки у современных специалистов с высшим образованием необходимой *математической культуры* необходимо решение следующих задач:

1. Обеспечение высокого уровня фундаментальной математической подготовки студентов.

2. Выработки у студентов умения проводить логический и качественный анализ социально-экономических задач управления на основе построения математических моделей на базе различных средств информационного обеспечения.

3. Умение использовать методы современной математики, необходимые для работы по выбранной специальности.

4. Умение специалиста самостоятельно продолжить свое математическое образование.

3. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к циклу Е.Н.01 математических и естественно - научных дисциплин.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Выпускник должен обладать следующими **общими компетенциями (ОК)**:

понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК–1);

организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК–2);

Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК–3);

самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК–8).

профессиональными компетенциями (ПК):

планировать основные показатели работы машинно-тракторного парка (ПК-1);

планировать показатели деятельности по оказанию услуг в области обеспечения функционирования машинно-тракторного парка и сельскохозяйственного оборудования (ПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии, теории вероятностей и теории математической статистики, статистических методов обработки экспериментальных данных.

Уметь: использовать математический аппарат для обработки технической и экономической информации и анализа данных, связанных с машиноиспользованием и надежностью технических систем.

Владеть: методами построения математических моделей типовых профессиональных задач.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

1. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии.

2. Введение в математический анализ.

3. Дифференциальное исчисление функции одной переменной.

4. Приложения производной


5. Неопределенный интеграл.

6. Определенный интеграл.

7. Комплексные числа

8. Дифференциальные уравнения

9. Теория вероятностей.

	Положение об основной образовательной программе			Дата:06.10.2016
				ООП 22.07-15
	Выпуск 1	Изменений 0	Экземпляр №1	Лист 2/2
				ФГБОУ ВО РГАЗУ

6. Виды учебной работы:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 64 учебных часа.

Аудиторные занятия (всего)	16
В том числе:	
Лекции	8
Практические занятия	8
Самостоятельная работа	48
Общая трудоемкость (час.)	64

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.