

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальность: 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

Наименование дисциплины: ЕН.01 Математика

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

1. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- Ум.1. - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;
- Ум.2. – принимать, понимать и передавать информацию, необходимую для профессиональной деятельности;
- Ум.3. – применять математические методы к исследованию процессов в природе и обществе;
- Ум.4. – выполнять арифметические действия;
- Ум.5. – пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- Ум.6. – осуществлять действия на основе пошаговых инструкций в стандартных и нестандартных ситуациях;
- Ум.7. – самостоятельно находить источник информации по заданной проблеме или задаче, пользуясь любыми средствами.
- Ум.8. - выполнять действия над комплексными числами в разных формах;
- Ум.9. - переходить из одной формы комплексных чисел к другой.
- Ум.10. - определение комплексного числа в алгебраической форме, действия над ними.
- Ум.11. - геометрическое изображение комплексных чисел.
- Ум.12. - вычислять приближенные значения величин
- Ум.13. - решать однородные дифференциальные уравнения, вычислять дифференциальные уравнения, применяя свойства
- Ум.14. - вычислять сходимость рядов
- Ум.15. - вычислять степенные ряды
- Ум.16. - составлять уравнения прямых и кривых 2-го порядка;
- Ум.17. - изображать прямые и кривые 2-го порядка.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- Зн.1 - значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;
- Зн.2 - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- Зн.3 - основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;
- Зн.4 - основные понятия дифференциального уравнения, задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям;
- Зн.5. - определение комплексного числа, геометрическое представление комплексных чисел;
- Зн.6. - абсолютные и относительные погрешности, приближенные значения величин, действительные числа;
- Зн.7. - основные понятия и свойства числовых рядов;
- Зн.8. - алгебраическую, тригонометрическую и показательную формы комплексных чисел;
- Зн.9. - уравнения прямой на плоскости;
- Зн.10. - уравнения прямых и кривых второго порядка (окружности, эллипса, параболы, гиперболы);

Зн.11. - определение числового ряда, остаток ряда, определение ряда Тейлора, формулы разложения элементарных функций;

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, и овладение профессиональными компетенциями (ПК).

ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.

ПК 1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.

ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.

ПК 2.2. Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК).

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.

1. Результаты освоения учебной дисциплины

2. Код	Наименование результата обучения	Номер темы
ПК 1.1.	организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 1.8. Тема 2.1. Тема 2.2.
ПК 1.2.	осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 1.8. Тема 2.1. Тема 2.2.

ПК 1.3.	разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 1.8. Тема 2.1. Тема 2.2.
ПК 2.2.	контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 1.8. Тема 2.1. Тема 2.2.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 1.8. Тема 2.1. Тема 2.2.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 1.8. Тема 2.1. Тема 2.2.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 1.8. Тема 2.1. Тема 2.2.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 1.8. Тема 2.1. Тема 2.2.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 1.8. Тема 2.1. Тема 2.2.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 1.8. Тема 2.1. Тема 2.2.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 1.8. Тема 2.1. Тема 2.2.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 1.8. Тема 2.1. Тема 2.2.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 1.8. Тема 2.1. Тема 2.2.

Содержание дисциплины:

Тема 1.1. Действительные числа.

Тема 1.2. Комплексные числа.

Тема 1.3. Кривые второго порядка.

Тема 1.4. Функции. Пределы и непрерывность.

Тема 1.5. Производная функции и ее приложение.

Тема 1.6. Неопределенный интеграл.

Тема 1.7. Определенный интеграл и его приложения.

Тема 1.8. Дифференциальные уравнения.

Раздел 2.

Тема 2.1. Числовые ряды.

Тема 2.2. Степенные ряды.