

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Куижева Саида Казбековна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 04.07.2023 21:38:31  
Уникальный программный ключ:  
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

## Аннотация

### **Учебной дисциплины ЕН.01 Математика программы подготовки специалистов среднего звена**

#### **Учебная дисциплина ЕН.01 Математика учебного плана специальности среднего профессионального образования 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)**

Учебная дисциплина «Математика» является образовательной учебной дисциплиной обязательной части цикла математических и общих естественнонаучных дисциплин, которая обеспечивает необходимый уровень для подготовки будущего специалиста. Математика играет важную роль в инженерно-технических и гуманитарных исследованиях. Она стала для многих отраслей знаний не только орудием количественного расчета, но и методом точного исследования и средством предельно четкой формулировки понятий и проблем. Знания, полученные в ходе изучения дисциплины, используются при изучении общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

#### **Цели изучения дисциплины «Математика»:**

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, необходимого для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественно - научных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла,
- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

В результате изучения математики обучающийся должен:

#### **уметь:**

- выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;
- вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ;
- применять математические методы для решения профессиональных задач;

#### **знать:**

- основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики;
- основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве.

**Общая трудоемкость учебной дисциплины (при очной форме обучения)** составляет 324 часа:

- аудиторные занятия – 216 часов;
- самостоятельная работа – 90 часов;
- консультации – 18 часов.

#### **Основные разделы и темы учебной дисциплины:**

Раздел 1. Производная и ее приложения

Раздел 2. Интеграл и его приложение

Раздел 3. Дифференциальные уравнения

Раздел 4. Элементы теории множеств

Раздел 5 Теория вероятностей и математическая статистика

Раздел 6. Основные численные методы решения прикладных задач

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя

способность:

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.

Техник (базовой подготовки) должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

**Организация перевозочного процесса (по видам транспорта).**

ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.

**Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта)**

ПК 2.1. Организовывать работу персонал по планированию и организации перевозочного процесса.

**Организация транспортно-логистической деятельности (по видам транспорта)**

ПК 3.1. Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями.

**Вид промежуточной аттестации при очной форме обучения:  
дифференцированный зачет в 3-ем семестре и экзамен в 4-ом семестре.**