



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Д.Н. Кривошеев
29.08 2018 г.

Специальные главы математики

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Вычислительная техника и программирование**

Учебный план b230303_5-18ZO.plx
по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиль Сервис и эксплуатация автотранспортных средств

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Программу составил(и):

Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс | 2 | | Итого | |
|-----------------|------|------|-------|------|
| | уп | рпд | | |
| Вид занятий | | | | |
| Лекции | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Практические | 8 | 8 | 8 | 8 |
| КСР | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Иная контактная | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Итого ауд. | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Контактная | 20,2 | 20,2 | 20,2 | 20,2 |
| Сам. работа | 51,8 | 51,8 | 51,8 | 51,8 |
| Итого | 72 | 72 | 72 | 72 |

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|------|--|
| 1.1 | Целью освоения дисциплины "Специальные главы математики" для студентов |
| 1.2 | специальностей 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов является |
| 1.3 | формирование системы базовых понятий специальных глав математики и выработка умений их |
| 1.4 | применения для решения практических задач. |
| 1.5 | Задачи преподавания дисциплины «Специальные главы математики»: |
| 1.6 | - обучаемый должен иметь представление о математических моделях как |
| 1.7 | средствах формального описания и анализа процессов и явлений, а дискретная |
| 1.8 | математика обладает рядом математических моделей, которые можно с успехом |
| 1.9 | использовать при решении многих задач. В качестве таких моделей в курсе предложена |
| 1.10 | математическая логика (в том числе и нечеткая), с помощью которой решаются многие |
| 1.11 | проблемы, связанные с изучением функционирования компьютерной техники, а также с |
| 1.12 | решением большого числа сложных логических задач и задач, связанных с проблемами |
| 1.13 | управления, как в технике, так и в других сферах; |
| 1.14 | - теория графов дает механизм использования большого ряда моделей при |
| 1.15 | решении задач оптимизации потоков в различного вида сетях; |
| 1.16 | - методы комбинаторики позволят провести оценку количества проводимых |
| 1.17 | операций в задачах пересчета, классификации и оптимизации. |

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

| | |
|--------------------|--|
| Цикл (раздел) ООП: | Б1.В.ДВ.01 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Математика |
| 2.1.2 | Теория вероятностей и математическая статистика |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Теория автоматического управления |
| 2.2.2 | Теория алгоритмов |

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-3: способностью разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов

Знать:

Неполные знания технической документации и методических материалов, предложений и мероприятий по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.

Уметь:

Неполное умение разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.

Владеть:

Неполное владение разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.

ПК-9: способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов

Знать:

Неполное

Уметь:

Неполное

Владеть:

Неполное

| ПК-21: готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений | |
|--|--|
| Знать: | |
| Неполное знание измерительных экспериментов и оценки результатов измерений. | |
| Уметь: | |
| Неполное умение проводить измерительные эксперименты и оценку результатов измерений. | |
| Владеть: | |
| Неполное владение измерительными экспериментами и оценкой результатов измерений. | |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| | |
|--|-----------------|
| 3.1 | Знать: |
| Неполные знания технической документации и метододических материалов, предложений и мероприятий по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов. | |
| Неполное | |
| Неполное знание измерительных экспериментов и оценки результатов измерений. | |
| 3.2 | Уметь: |
| Неполное умение разрабатывать техническую документацию и метододические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов. | |
| Неполное | |
| Неполное умение проводить измерительные эксперименты и оценку результатов измерений. | |
| 3.3 | Владеть: |
| Неполное владение разрабатывать техническую документацию и метододические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов. | |
| Неполное | |
| Неполное владение измерительными экспериментами и оценкой результатов измерений. | |