

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Теория вероятностей и математическая статистика

по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- Вычислять вероятность событий с использованием элементов комбинаторики;
- Использовать методы математической статистики

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- Основы теории вероятностей и математической статистики;
- Основные понятия теории графов

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

код	Наименование результата обучения
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, 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.
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.2.	Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств
ПК 1.4.	Определять показатели надежности и качества проектируемых цифровых устройств
ПК 2.2.	Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 132 часа:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 88 часов;
самостоятельной работы обучающегося 44 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	132
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	88
в том числе:	
контрольные работы	4
практические работы	53
Самостоятельная работа	44
в том числе:	
- выполнение внеаудиторной самостоятельной работы по конспекту; - самостоятельная работа с информацией с целью составления конспекта; - самостоятельный поиск информации в Интернете для подготовки сообщений, докладов.	44
Итоговая аттестация в форме зачета	

2.2. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Элементы теории вероятности.

Тема 1.1 Основные понятия теории вероятности.

Тема 1.2 Комбинаторика

Тема 1.3 Теоремы сложения и умножения вероятностей

Тема 1.4 Повторение испытаний

Тема 1.5 Случайные величины.

Тема 1.6 Моделирование случайных величин

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Математика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по математике.

Технические средства обучения:

- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Спирина М.С., Спиринов П.А. Теория вероятностей и математическая статистика: Учебник.- М.:ОИЦ Академия, 2018.- 352 с.

Дополнительные источники:

2. Спирина М.С., Спиринов П.А. Теория вероятностей и математическая статистика: Сборник задач Учебное пособие.- М.:ОИЦ Академия, 2018.- 192с.

Интернет-ресурсы:

1. [12.http://www.alhmath.ru](http://www.alhmath.ru) - Справочный портал по математике.
2. [13.http://www.bvmath.net](http://www.bvmath.net) - Вся элементарная математика: Средняя математическая интернет – школа.