АННОТАЦИЯ

Дисциплины

*Б1.О.22* «*ИНФОРМАТИКА»*

Специальность – *10.05.03* «*Информационная безопасность автоматизированных систем*»

Квалификация (степень) выпускника – *специалист по защите информации*

Специализация – *Безопасность автоматизированных систем на железнодорожном транспорте*

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части/части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)». (*обязательная часть)*

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является расширение и углубление профессиональной подготовки для формирования у выпускника профессиональных компетенций, способствующих решению профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности и специализацией «Безопасность автоматизированных систем на железнодорожном транспорте»

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- изучение основ функционирования и эксплуатации базовых системных и прикладных программных средств;

- изучение основ алгоритмизации;

- изучение основных информационных технологий, используемых в автоматизированных системах.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых, оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

| Компетенция | Индикатор компетенции |
| --- | --- |
| ОПК-2. Способен применять программные средства системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-2.1.1. Знает состав, классификацию, особенности функционирования программных средств системного и прикладного назначений |
| ОПК-2.2.1. Умеет рационально использовать функциональные возможности программных средств системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельностиОПК-2.3.2. Имеет навыки использования системного и прикладного программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности |
| ОПК-2.3.2. Имеет навыки использования системного и прикладного программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности |
| ОПК-7. Способен создавать программы на языках общего назначения, применять методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации программ | ОПК-7.1.1. Знает языки программирования общего назначения и методы, реализуемые в современных инструментальных средствах программирования |
| ОПК-7.3.1. Имеет навыки разработки алгоритмов для последующего создания программ на  языках общего назначения и навыки использования типовых инструментальных средств программирования для решения профессиональных задач |
| ОПК-9. Способен решать задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития информационных технологий, средств технической защиты информации, сетей и систем передачи информации | ОПК-9.1.1. Знает основные информационные технологии, используемые в автоматизированных системах, их состояние и тенденции развития |

В рамках изучения дисциплины (модуля) осуществляется практическая подготовка обучающихся к будущей профессиональной деятельности. Результатом обучения по дисциплине является формирования у обучающихся практических навыков.

ОПК-2.3.2. Имеет навыки использования прикладного программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности

**4. Содержание и структура дисциплины**

1 Информация

2 Построение алгоритмов

3 Информационная система

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:

лекции – 32 час.

Лабораторные работы – 32 час.

самостоятельная работа – 40 час.

Форма контроля знаний – зачет