АННОТАЦИЯ

Дисциплины

*Б1.О.23* «*ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЭКОСИСТЕМЫ»*

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

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

Специализация – *Безопасность автоматизированных систем на 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 «Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте»

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- изучение современных и перспективных цифровых технологий для развития информационных систем;

- изучение принципов построения и защиты современных экосистем с учетом их особенностей.

**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-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 |
| ОПК-2. Способен применять программные средства системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-2.3.2. Имеет навыки использования системного и прикладного программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности |

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 системного и прикладного программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности

**4. Содержание и структура дисциплины**

1 Ключевые информационные технологии Индустрии 4.0

2 Технологии машинного обучения и генеративного искусственного интеллекта на основе нейросетей

3 Цифровые экосистемы

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

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

лекции – 32 час.

практические занятия – 32 час.

самостоятельная работа – 40 час.

Форма контроля знаний – зачет