АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.10 Информатика и цифровые технологии

Направление подготовки: 23.03.03 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
Профиль: «Автомобили и автомобильное хозяйство»

Квалификация выпускника – <u>бакалавр</u>

1. Цели освоения дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков выбора необходимых современных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности; применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности с последующим использованием полученных знаний и навыков при освоении общепрофессиональных и специальных дисциплин профиля подготовки и при выполнении различных видов работ в профессиональной сфере деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Принципы построения курса:

Дисциплина «Информатика и цифровые технологии» относится к дисциплинам обязательной части.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин (в пределах школьной программы):

- *информатика;*
- *математика.*

Освоение данной дисциплины необходимо для качественного освоения следующих дисциплин:

- *информационные системы и технологии на автомобильном транспорте;*
- *логистика на автомобильном транспорте.*

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

– способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4);

– обоснованно подбирает необходимые информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4.1);

– применяет информационные технологии для решения технологических, организационно-управленческих, экономических и иных задач в сфере профессиональной деятельности (ОПК-4.2).

4. Краткое содержание дисциплины:

Модуль № 1. Понятие информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.

Модуль № 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов. Современные информационные технологии, предназначенные для решения задач професси-

ональной деятельности.
Модуль № 3. Модели решения функциональных и вычислительных задач.
Модуль №4. Базы данных. Методы поиска и анализа информации с применением СУБД.
Модуль № 5. Алгоритмизация и программирование, языки программирования высокого уровня, программное обеспечение и технологии программирования. Использование языка программирования для решения задач профессиональной деятельности.
Модуль № 6. Системы искусственного интеллекта. Применение технологий искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов 6 зачётных единиц.

6. Разработчик: к.т.н., доцент Н.Н. Грачева