

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

Кафедра «Цифровые технологии управления транспортными
 процессами»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**«Эксплуатационное обслуживание информационных систем на
транспорте»**

Направление подготовки:	09.03.01 – Информатика и вычислительная техника
Профиль:	Автоматизированные системы обработки информации и управления
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2019

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины “Эксплуатационное обслуживание информационно-систем на транспорте” являются:

- Формирование компетенции в области освоения основных методов анализа и совершенствования процессов эксплуатационного обслуживания автоматизированных систем обработки информации и управления;
- Формирование компетенции в области принятия проектных решений при разработке систем и процессов эксплуатационного обслуживания информационных систем, осуществления проверки корректности и эффективности этих решений.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Эксплуатационное обслуживание информационных систем на транспорте" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПКР-5	Способен определять параметры безопасности и защиты программного обеспечения сетевых устройств
-------	--

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

4 зачетных единиц (144 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины «Эксплуатационное обслуживание информационных систем на транспорте» осуществляется в форме лекций и практических занятий. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме и в основном являются традиционными классически-лекционными (с использованием иллюстраций). Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Часть практических занятий проводится с использованием интерактивных технологий. Самостоятельная работа студентов организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относится изучение лекционного материала и выполнение отдельных тем по учебным пособиям. К интерактивным технологиям относятся выполнение отдельных тем по электронным пособиям. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 5 разделов, представляющих собой логически заверченный объем учебной информации. Фонд оценочных средств освоенных компетенций включает как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания) для оценки умений и навыков. Проведении занятий по дисциплине (модулю) возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников. В процессе проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий применяются современные образовательные технологии, такие как (при необходимости): - использование современных средств коммуникации; - электронная форма обмена материалами; - дистанционная форма

групповых и индивидуальных консультаций;- использование компьютерных технологий и программных продуктов, необходимых для сбора и систематизации информации, проведения требуемых программой расчетов и т.д..

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

РАЗДЕЛ 1

Проблемы эксплуатационного обслуживания информационных систем

Тема: Основные понятия и определения

Эксплуатационное обслуживание, эксплуатационное обеспечение. Составляющие процесса эксплуатации.

Тема: Жизненный цикл систем

РАЗДЕЛ 2

Эксплуатационные свойства технических объектов и систем

Тема: Эксплуатационные свойства технических средств информационных систем

Общие эксплуатационные свойства технических объектов и способы их оценки. Специальные эксплуатационные свойства технических средств информационных систем.

Формирование эксплуатационных свойств проектируемых объектов. Эксплуатационная документация технических объектов.

Тема: Эксплуатационные свойства информационных систем

Свойство живучести информационных систем. Свойство устойчивости функционирования информационных систем. Прогнозирование сроков замены информационных систем новыми, более совершенными.

РАЗДЕЛ 3

Составляющие процесса эксплуатационного обслуживания технических средств информационных систем

Тема: Планирование профилактик технических объектов

Роль технического обслуживания при управлении качеством функционирования информационных систем. Содержание профилактических работ. Планирование сроков проведения профилактик по данным об отказах. Планирование сроков проведения профилактик по данным о приближении к отказам. Особенности профилактик с защитой от аварий.

Тема: Методы и средства контроля состояния технических объектов.

Принципы контроля Средства контроля состояния объекта. Эксплуатационные проблемы поиска неисправностей. Технологические схемы поиска неисправностей. Контроль с прогнозированием.

РАЗДЕЛ 4

Планирование и контроль качества эксплуатационных процессов

Тема: Обеспечение качественной работы операторов информационных систем

Профессиональный отбор операторов. Принципы обучения операторов. Анализ групповой деятельности операторов. Контроль состояния и результатов деятельности операторов

Тема: Методы планирования и контроля качества работ по эксплуатационному обслуживанию

Графические модели систем

работ и их применение при эксплуатационном обслуживании. Модели планирования инспекции эксплуатационных мероприятий при совместной деятельности специалистов по эксплуатационному обслуживанию. Функция технологичности обслуживания. Особенности и возможности применения статистического регулирования качества эксплуатационного обслуживания. Особенности статистической оценки качества работ по эксплуатационному обслуживанию при инспекционном контроле.

РАЗДЕЛ 5

Обеспечение качества информации при эксплуатации информационных систем.

Тема: Методы и средства обеспечения качества информации.

Структура и функции системы качества данных. Совершенствование процессов переработки данных с целью повышения их качества. О сертификации информационных технологий в области качества информации.

Тема: Эксплуатационные свойства компьютерных программ

Основные эксплуатационные свойства программных изделий. эксплуатационная документация программ. сопровождение компьютерных программ.

Тема: Управление эксплуатацией информационных систем

Показатели качества эксплуатационного обслуживания информационных систем.

Модели и методы оперативного управления процессами эксплуатационного обслуживания информационных систем. Конфигурационное управление при эксплуатационном обслуживании информационных систем.

Экзамен