

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета

Дата подписания: 21.10.2023 18:03:42

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f5848641ca13ae916

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Пятигорского института
(филиал) СКФУ

Т.А. Шебзухова

«__» _____ 20_ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

По дисциплине

Направление подготовки

Квалификация выпускника

Форма обучения

Учебный план

Изучается

Информационные технологии на транспорте

43.03.01 - Сервис

бакалавр

очная

2021 года приема

в 5 семестре

Предисловие

1. Назначение: Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации предназначен для проверки знаний студентов.
2. Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации на основе рабочей программы дисциплины «Информационные технологии на транспорте» в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 43.03.01 – Сервис, утвержденной на заседании Учёного совета СКФУ протокол № от «__»_____г.
3. Разработчик: Павленко Е.А., доцент кафедры транспортных средств и процессов
4. ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры транспортных средств и процессов Протокол №__ от «__»_____г.
5. ФОС согласован с выпускающей кафедрой транспортных средств и процессов, Протокол №__ от «__»_____г.
6. Проведена экспертиза ФОС. Члены экспертной группы, проводившие внутреннюю экспертизу:

Председатель: Д.К. Сысоев, зав. кафедрой транспортных средств и процессов

Д.Н. Алексенко, доцент кафедры транспортных средств и процессов

Е.А.Павленко, доцент кафедры транспортных средств и процессов

Экспертное заключение: ФОС текущего контроля и промежуточной аттестации соответствует ФГОС ВО

«__»_____ (подпись)

7. Срок действия ФОС _____

**Паспорт фонда оценочных средств
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации**

По дисциплине
Направление подготовки
Направленность (профиль)

Информационные технологии на транспорте
43.03.01 - Сервис
Сервис транспортных средств

Квалификация выпускника
Форма обучения
Учебный план

Бакалавр
Очная
2021 года приема

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Модуль, раздел, тема (в соответствии с Программой)	Тип контроля	Вид контроля	Компонент фонда оценочных средств	Количество заданий для каждого уровня, шт.	
					Базовый	Повышенный
ПК-7	1-6	текущий	устный	Вопросы для собеседования	6	6
ПК-7	1-6	промежуточный	устный	Вопросы к экзамену	81	

Составитель _____ Е.А. Павленко
(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой ТСП

Д.К. Сысоев

«__» _____ 20__ г.

Вопросы для собеседования

по дисциплине **Информационные технологии на транспорте.**

Базовый уровень

1. Классификация средств электронной идентификации на автомобильном транспорте
2. Штрих-кодовая идентификация на автомобильном транспорте
3. Радиочастотная идентификация на автомобильном транспорте
4. Идентификация на основе смарт-карт на автомобильном транспорте
5. Программирование кодов радиочастотной идентификации на автомобильном транспорте
6. Мониторинг работы транспортных средств

Повышенный уровень

1. Классификация средств электронной идентификации на автомобильном транспорте
2. Штрих-кодовая идентификация на автомобильном транспорте
3. Радиочастотная идентификация на автомобильном транспорте
4. Идентификация на основе смарт-карт на автомобильном транспорте
5. Программирование кодов радиочастотной идентификации на автомобильном транспорте
6. Мониторинг работы транспортных средств

1. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены и защищены все виды работ, предусмотренные рабочим учебным планом.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если выполнены и защищены с незначительными ошибками все виды работ, предусмотренные рабочим учебным планом.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если предусмотренные рабочим учебным планом виды работ, но не все работы защищены.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не выполнены предусмотренные рабочим учебным планом виды работ.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если выполнены и защищены все виды работ, предусмотренные рабочим учебным планом.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если не выполнены предусмотренные рабочим учебным планом виды работ.

В соответствии с результатами освоения дисциплины: знать, уметь, владеть

Знать:

- новейшие информационные и коммуникационные технологии предоставления услуг в автомобильном сервисе;
- процесс предоставления услуг в автомобильном сервисе;
- тенденции развития технологий предоставления услуг в автомобильном сервисе на основе новейших информационных и коммуникационных технологий.;
- технологии обработки информации в автомобильном сервисе

Уметь:

- применять информационные и коммуникационные технологий предоставления услуг в автомобильном сервисе;
- организовывать процесс предоставления услуг в автомобильном сервисе в том числе соответствии с требованиями клиента;
- использовать новейшие информационные и коммуникационные технологии предоставления услуг в автомобильном сервисе;
- применять технологии обработки информации в автомобильном сервисе.

Владеть:

- новейшими информационными и коммуникационными технологиями предоставления услуг в автомобильном сервисе;
- методиками организации процесса предоставления услуг в автомобильном сервисе в том числе соответствии с требованиями клиента;
- новейшими информационными и коммуникационными технологиями предоставления услуг в автомобильном сервисе;
- технологиями обработки информации в автомобильном сервисе.

2. Описание шкалы оценивания

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным 55. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставаемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя собеседование.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции ПК-7

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо по литературным источникам подготовить вопросы выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования литературными источниками, справочными таблицами.

При проверке задания, оцениваются последовательность и рациональность выполнения, четкие ответы на дополнительные вопросы

Лист оценивания собеседования

ФИО студента	Знание содержания всех вопросов из базовой части	Понимание сути излагаемого	Речь грамотная, ясная, точная	Анализ сути, приведение собственных примеров	Знание содержания материала повышенного уровня
	0 – 0,5 – 1	0 – 0,5 – 1	0 – 0,5 – 1	0 – 0,5 – 1	0 – 0,5 – 1

Составитель _____ Е. А. Павленко
(подпись)

«_____» _____ 20 ____ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой ТСП
_____ Д.К. Сысоев
«__» _____ 201_ г.

Вопросы к экзамену

по дисциплине **Информационные технологии на транспорте.**

Вопросы к экзамену: (8 семестр)

Уметь:

1. Виды информации, способы ее представления и преобразования в транспортной телематике.
2. Информационные массивы, виды сигналов и способы их разделения.
3. Дискретизация сигналов и способы преобразования аналоговых сигналов в дискретные.
4. Цифровое кодирование сигналов в транспортной телематике.
5. Классификация средств электронной идентификации.
6. Какие методы автоматической идентификации существуют?
7. Какие виды штрихового кодирования существуют?
8. Основные характеристики линейных штрих-кодов.
9. Основные характеристики двумерной символики (2D-штрих-коды).
10. Классификация и назначение сканеров штрих-кодов.
11. Назначение и характеристики транспортной этикетки со штрих-кодом.
12. Информационные и материальные потоки в системе грузовых перевозок.
13. Общие требования к штриховому кодированию.
14. Что такое RFID-технология?
15. Какие основные три элемента технологии RFID?
16. Принцип работы RFID-системы.
17. Основное назначение процесса антиколлизии в системе идентификации.
18. Какие частотные характеристики RFID-технологии?
19. В каких областях применяются RFID-технологии?
20. Каковы основные приложения RFID-технологии на автомобильном транспорте?
21. Какие основные перспективные области применения RFID-технологии?
22. Как производится идентификация автотранспорта?
23. Из каких элементов состоит интегрированная система идентификации ТС и грузов?
24. Что такое смарт-карта?
25. Классификация смарт-карты по конструкции.
26. Классификация смарт-карты по типу считывания.
27. Из каких элементов состоит смарт-карта?
28. Какое применение нашли смарт-карты на транспорте?
29. Основные задачи мониторинга работы транспортных средств.

30. Назначение и классификация автомобильных тахографов.
31. Основные характеристики аналоговых тахографов.
32. Структурная схема тахограммы.
33. Основные характеристики цифровых тахографов.
34. Типовые виды чип-карт цифровых тахографов и их принадлежность.
35. Какие существуют способы определения местоположения транспортных средств?
36. Что такое спутниковая навигация?
37. Назначение системы GPS.
38. Состав системы GPS.
39. Принцип дифференциальной GPS.
40. Назначение системы ГЛОНАСС.

Уметь, Владеть:

41. Состав системы ГЛОНАСС.
42. Система координат системы ГЛОНАСС.
43. Структура навигационного сообщения ГЛОНАСС.
44. Основные характеристики систем GPS и ГЛОНАСС.
45. Определение местоположения абонента в сетях GSM.
46. Определение местоположения подвижного объекта с помощью системы контрольных пунктов.
47. Системы управления транспортными операциями.
48. Какие требования предъявляются к точности определения местоположения транспортных средств?
49. Контроль и идентификация в системах управления оплатой использования автомобильных дорог.
50. Использование средств автоматизации слежения за грузами на транспорте.
51. Идентификация АТС в интеллектуальных транспортных системах.
52. Классификация наиболее распространенных датчиков дорожного движения.
53. Информационные технологии на автотранспортном предприятии и контроль параметров транспортного средства.
54. Комплексы задач обработки путевых листов и товарно-транспортной документации.
55. Информационные технологии в цепи поставок грузов.
56. Что такое географическая информационная система (ГИС)?
57. Основные термины и базовые понятия географической информационной системы (ГИС).
58. Основные направления использования географической информационной системы (ГИС) на автомобильном транспорте.
59. Создание и редактирование картографической информации маршрутной сети.
60. Какие функции выполняет электронный блок управления (ЭБУ)?
61. Из каких основных элементов состоит электронный блок управления (ЭБУ)?
62. Как работает аналого-цифровой преобразователь (АЦП)?
63. Как работает цифро-аналоговый преобразователь (ЦАП)?
64. Что такое и как устроено ПЗУ?
65. Какой тип ПЗУ применяется на автомобильном транспорте?
66. Что такое EEPROM и какая информация в нём хранится?
67. Что такое и для чего необходимо ОЗУ?
68. Какая информация хранится в ОЗУ?
69. В чем заключается функция самодиагностики ЭБУ?
70. Основные характеристики диагностического стандарта OBD-I.
71. Основные характеристики диагностического стандарта OBD-II.
72. Основы сетевых технологий на транспорте.
73. Сетевая структура автотранспортного средства.

74. Какие классы шин передачи данных применяются на автомобильном транспорте?
75. Технология Controller Area Network (CAN) на автомобильном транспорте.
76. Технология Local Interconnect Network (LIN) на автомобильном транспорте.
77. Технология Media Oriented Systems Transport (MOST) на автомобильном транспорте.
78. Технологии радиочастотной передачи данных Bluetooth на автомобильном транспорте.
79. Основные характеристики автомобильных шин передачи данных.
80. Сетевая конфигурация Controller Area Network (CAN) на автомобильном транспорте.
81. Протокол передачи данных Controller Area Network (CAN) на автомобильном транспорте.

1. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены и защищены все виды работ, предусмотренные рабочим учебным планом.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если выполнены и защищены с незначительными ошибками все виды работ, предусмотренные рабочим учебным планом.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если предусмотрены рабочим учебным планом виды работ, но не все работы защищены.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не выполнены предусмотренные рабочим учебным планом виды работ.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если выполнены и защищены все виды работ, предусмотренные рабочим учебным планом.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если не выполнены предусмотренные рабочим учебным планом виды работ.

В соответствии с результатами освоения дисциплины: знать, уметь, владеть

Знать:

- новейшие информационные и коммуникационные технологии предоставления услуг в автомобильном сервисе;
- процесс предоставления услуг в автомобильном сервисе;
- тенденции развития технологий предоставления услуг в автомобильном сервисе на основе новейших информационных и коммуникационных технологий.;
- технологии обработки информации в автомобильном сервисе

Уметь:

- применять информационные и коммуникационные технологий предоставления услуг в автомобильном сервисе;
- организовывать процесс предоставления услуг в автомобильном сервисе в том числе соответствии с требованиями клиента;
- использовать новейшие информационные и коммуникационные технологии предоставления услуг в автомобильном сервисе;
- применять технологии обработки информации в автомобильном сервисе.

Владеть:

- новейшими информационными и коммуникационными технологиями предоставления услуг в автомобильном сервисе;
- методиками организации процесса предоставления услуг в автомобильном сервисе в том числе соответствии с требованиями клиента;
- новейшими информационными и коммуникационными технологиями предоставления услуг в автомобильном сервисе;
- технологиями обработки информации в автомобильном сервисе.

2. Описание шкалы оценивания

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным

55. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него

не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставяемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения экзамена осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в СКФУ.

В экзаменационный билет включаются три вопроса (один вопрос для проверки знаний и два вопроса для проверки умений и навыков студента).

Для подготовки по билету отводится 30 минут. При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования справочными таблицами

При проверке практического задания, оцениваются:

- знание параметра;
- последовательность и рациональность выполнения.

Оценочный лист

Оцениваемый критерий	Оценка
Уровень раскрытия содержания материала	
Грамотность и логичность изложения материала	
Использование терминологии	
Умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами	
Самостоятельность ответа, без наводящих вопросов	
Способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач	
Знание современной учебной и научной литературы	

Составитель _____ Е.А. Павленко
(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.