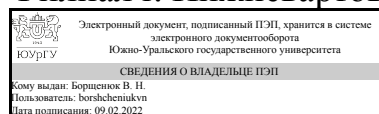


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор филиала  
Филиал г. Нижневартовск



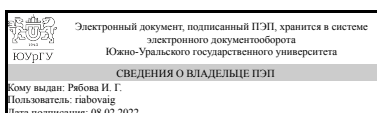
В. Н. Борщенок

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины 1.Ф.01** Телекоммуникационные и информационные технологии на транспорте  
**для направления 23.03.01** Технология транспортных процессов  
**уровень** Бакалавриат  
**форма обучения** заочная  
**кафедра-разработчик** Гуманитарные, естественно-научные и технические дисциплины

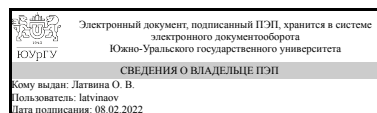
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, утверждённым приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 911

Зав.кафедрой разработчика,  
к.филос.н., доц.



И. Г. Рябова

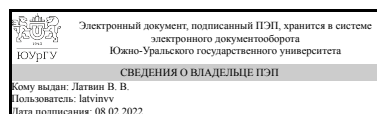
Разработчик программы,  
старший преподаватель



О. В. Латвина

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления



В. В. Латвин

Нижневартовск

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является: формирование у студентов устойчивых знаний по особенностям информационных систем, устройству и способам использования систем и средств связи на транспорте. Задачами дисциплины являются: - получение знаний принципа работы автоматических систем управления (АСУ) на транспорте; - получение практических навыков использования АСУ и программного обеспечения для поиска сбора и накопления информации; - решать задачи основе оперативного принятия управленческих решений в сфере транспорта. В результате изучения дисциплины студенты должны: – иметь представление об устройстве, основных принципах функционирования средств связи, АСУ, компьютеров и подключаемых к ним устройств, знать основные особенности и возможности существующих систем и подключаемого к ним оборудования; – уметь обращаться с этими системами и устройствами, знать правила безопасной эксплуатации; – знать особенности применения наиболее распространенных систем, в том числе взаимосвязь с глобальной системой навигации и передачи данных, структуру и уровни построения АСУ на транспорте; – уметь пользоваться устройствами и программами управления информацией; – иметь представление о работе в локальных сетях, знать основные типы и особенности построения сетей, иметь представление об основных принципах и возможностях сетей; – уметь использовать Internet для поиска и сбора информации, знать особенности применения разных сервисов и систем электронной почты. – уметь составлять алгоритмы для решения практических задач; – знать принципы построения реляционных баз данных, уметь создавать и использовать базу данных, состоящую из нескольких взаимосвязанных таблиц и форм; – уметь пользоваться средствами компактного хранения и переноса информации.

## Краткое содержание дисциплины

Связь и ее роль в организации транспортного обслуживания; информационное обеспечение транспортного процесса; назначение и виды систем и средств связи на транспорте, их характеристики; сферы применения различных систем связи на транспорте; информационные потоки в транспортных системах, их взаимосвязь с глобальной системой передачи, хранения и обработки информации; использование спутниковой навигации для мониторинга транспортных средств; информационные системы контроля режима труда и отдыха водителей; АСУ как инструмент оптимизации процессов управления в транспортных системах; структура и уровни построения АСУ на транспорте, их функции; алгоритмы эффективного принятия оперативных решений; техническое и информационное обеспечение АСУ; основы передачи данных; понятие о базах и банках данных; АСУ взаимодействием различных видов транспорта.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)                                                          | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-5 Способен использовать общие и специальные источники информации для формирования операционной отчетности | Знает: основные принципы функционирования средств связи, АСУ, компьютеров и подключаемых к ним устройств, основные |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | особенности и возможности существующих систем и подключаемого к ним оборудования<br>Умеет: обращаться с системами средств связи и устройствами передачи информации, знать правила безопасной эксплуатации<br>Имеет практический опыт: навыками формирования информационных баз данных и их обработкой |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана                                                                                                                | Перечень последующих дисциплин, видов работ                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.Ф.10 Нормативные требования к деятельности на автомобильном транспорте,<br>1.Ф.03 Менеджмент,<br>1.Ф.11 Геоинформационные системы и технологии на автомобильном транспорте | 1.О.23 Цифровые технологии и искусственный интеллект в наземных транспортно-технологических комплексах,<br>1.Ф.08 Инновации на транспорте |

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

| Дисциплина                                                                | Требования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.Ф.11 Геоинформационные системы и технологии на автомобильном транспорте | Знает: особенности применения наиболее распространенных систем, в том числе взаимосвязь с глобальной системой навигации и передачи данных, структуру и уровни построения АСУ на транспорте<br>Умеет: пользоваться устройствами и программами управления информацией<br>Имеет практический опыт: навыками обработки информации посредством применения программных средств                                                                                                                                              |
| 1.Ф.03 Менеджмент                                                         | Знает: основы понятия работы групп, лидерства и власти; основы координации деятельности исполнителей; роль планирования в согласованности при выполнении работ<br>Умеет:<br>Имеет практический опыт: механизм мониторинга деятельности персонала; навыками поэтапного контроля реализации планов работы коллектива и условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов                                                                                                                                           |
| 1.Ф.10 Нормативные требования к деятельности на автомобильном транспорте  | Знает: - методы планирования и организации исследовательских и проектных работ в области экологических характеристик транспортных потоков; - основные негативные последствия при функционировании дорожно- транспортных систем; Умеет: обоснованно выбирать соответствующий вид транспорта в зависимости от специфики перевозимого груза, экономической целесообразности и конкретных условий., - использовать современные методы управления экологическими характеристиками транспортных потоков; - прогнозировать и |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | предотвращать возникновение аварийных ситуаций в транспортных процессах; Имеет практический опыт: современными информационными технологиями как инструментом оптимизации процессов управления в транспортном комплексе., - методами аргументации экологически ориентированных решений с помощью нормативно-правовой базы; - основными методами защиты населения от возможных аварий и катастроф в рамках городских и региональных транспортных систем |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 18,25 ч. контактной работы

| Вид учебной работы                                                         | Всего часов | Распределение по семестрам в часах |  |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|--|
|                                                                            |             | Номер семестра                     |  |
|                                                                            |             | 7                                  |  |
| Общая трудоёмкость дисциплины                                              | 108         | 108                                |  |
| <i>Аудиторные занятия:</i>                                                 | 12          | 12                                 |  |
| Лекции (Л)                                                                 | 4           | 4                                  |  |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ) | 8           | 8                                  |  |
| Лабораторные работы (ЛР)                                                   | 0           | 0                                  |  |
| <i>Самостоятельная работа (СРС)</i>                                        | 89,75       | 89,75                              |  |
| с применением дистанционных образовательных технологий                     | 0           |                                    |  |
| Подготовка реферата                                                        | 30          | 30                                 |  |
| Подготовка к зачёту                                                        | 59,75       | 59.75                              |  |
| Консультации и промежуточная аттестация                                    | 6,25        | 6,25                               |  |
| Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)                                   | -           | зачет                              |  |

#### 5. Содержание дисциплины

| № раздела | Наименование разделов дисциплины                                                                                       | Объем аудиторных занятий по видам в часах |   |    |    |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---|----|----|
|           |                                                                                                                        | Всего                                     | Л | ПЗ | ЛР |
| 1         | Основные технологии систем транспортной телематики на автомобильном транспорте. Интеллектуальные транспортные системы  | 3                                         | 1 | 2  | 0  |
| 2         | АСУ как инструмент оптимизации процессов управления в транспортных системах                                            | 3                                         | 1 | 2  | 0  |
| 3         | Характеристики современных глобальных навигационных спутниковых систем. Моделирование мониторинга транспортных средств | 3                                         | 1 | 2  | 0  |
| 4         | Системы автоматической идентификации                                                                                   | 3                                         | 1 | 2  | 0  |

## 5.1. Лекции

| № лекции | № раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия                                                                                                                                                                                                                                              | Кол-во часов |
|----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1        | 1         | Координатно-временные и навигационные технологии; Геоинформационные технологии; Телекоммуникационные технологии, включая технологии мобильной связи и навигации; Технологии сбора, хранения и обработки информации на ЭВМ. Интеллектуальные транспортные системы. Спутниковые навигационные системы. | 1            |
| 2        | 2         | АСУ как инструмент оптимизации процессов управления в транспортных системах                                                                                                                                                                                                                          | 1            |
| 3        | 3         | Характеристики современных глобальных навигационных спутниковых систем. Моделирование мониторинга транспортных средств                                                                                                                                                                               | 1            |
| 4        | 4         | Системы автоматической идентификации                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1            |

## 5.2. Практические занятия, семинары

| № занятия | № раздела | Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара                                                    | Кол-во часов |
|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1         | 1         | Управляющие информационные системы на автомобильном транспорте                                                         | 2            |
| 2         | 2         | АСУ как инструмент оптимизации процессов управления в транспортных системах                                            | 2            |
| 3         | 3         | Характеристики современных глобальных навигационных спутниковых систем. Моделирование мониторинга транспортных средств | 2            |
| 4         | 4         | Системы автоматической идентификации                                                                                   | 2            |

## 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

## 5.4. Самостоятельная работа студента

| Выполнение СРС      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |              |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Подвид СРС          | Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Семестр | Кол-во часов |
| Подготовка реферата | Горев, А. Э. Информационные технологии на транспорте : учебник для вузов / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 289 с. — <a href="https://urait.ru/book/informacionnyye-tehnologii-na-transporte-469381">https://urait.ru/book/informacionnyye-tehnologii-na-transporte-469381</a> Гвоздева, В. А. Базовые и прикладные информационные технологии : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 383 с. — (Высшее образование). – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=376215">https://znanium.com/catalog/document?id=376215</a> Советов, Б. Я. Информационные технологии: теоретические основы : учебное пособие / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 444 с. — | 7       | 30           |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |       |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|
|                     | Режим доступа:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/167404">https://e.lanbook.com/book/167404</a><br>Беспроводные технологии на автомобильном транспорте. Глобальная навигация и определ. местоположения трансп. средств : учеб. пособ. / В. М. Власов [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 184 с. — Режим доступа:<br><a href="https://znanium.com/catalog/document?id=346043">https://znanium.com/catalog/document?id=346043</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       |
| Подготовка к зачёту | Горев, А. Э. Информационные технологии на транспорте : учебник для вузов / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 289 с. — <a href="https://urait.ru/book/informacionnye-tehnologii-na-transporte-469381">https://urait.ru/book/informacionnye-tehnologii-na-transporte-469381</a><br>Гвоздева, В. А. Базовые и прикладные информационные технологии : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 383 с. — (Высшее образование). — Режим доступа:<br><a href="https://znanium.com/catalog/document?id=376215">https://znanium.com/catalog/document?id=376215</a><br>Советов, Б. Я. Информационные технологии: теоретические основы : учебное пособие / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 444 с. — Режим доступа:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/167404">https://e.lanbook.com/book/167404</a><br>Беспроводные технологии на автомобильном транспорте. Глобальная навигация и определ. местоположения трансп. средств : учеб. пособ. / В. М. Власов [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 184 с. — Режим доступа:<br><a href="https://znanium.com/catalog/document?id=346043">https://znanium.com/catalog/document?id=346043</a> | 7 | 59,75 |

## 6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

| № КМ | Се-мestr | Вид контроля     | Название контрольного мероприятия                                                                                     | Вес | Макс. балл | Порядок начисления баллов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Учи-тыва-ется в ПА |
|------|----------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1    | 7        | Текущий контроль | Основные технологии систем транспортной телематики на автомобильном транспорте. Интеллектуальные транспортные системы | 1   | 20         | 0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 4 балла. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 8 баллов. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам. Пропущено не более 50% занятий по теме. 12 баллов. Работа выполнена по верной методике, имеются существенные расчетные ошибки. | зачет              |

|   |   |                  |                                                                                                                        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
|---|---|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|   |   |                  |                                                                                                                        |   | <p>Пропущено не более 30% занятий по теме. 16 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются не существенные расчетные ошибки.</p> <p>Пропущено не более 10% занятий по теме. 20 баллов. Работа выполнена по верной методике,, не имеются расчетные ошибки. Пропусков нет. *</p> <p>По работе проводится опрос (см. приложение), при опросе должны быть получены ответы на все вопросы</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
| 2 | 7 | Текущий контроль | АСУ как инструмент оптимизации процессов управления в транспортных системах                                            | 1 | 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 4 балла. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 8 баллов. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам.</p> <p>Пропущено не более 50% занятий по теме. 12 баллов. Работа выполнена по верной методике,, имеются существенные расчетные ошибки.</p> <p>Пропущено не более 30% занятий по теме. 16 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются не существенные расчетные ошибки.</p> <p>Пропущено не более 10% занятий по теме. 20 баллов. Работа выполнена по верной методике,, не имеются расчетные ошибки. Пропусков нет. *</p> <p>По работе проводится опрос (см. приложение), при опросе должны быть получены ответы на все вопросы</p> | зачет |
| 3 | 7 | Текущий контроль | Характеристики современных глобальных навигационных спутниковых систем. Моделирование мониторинга транспортных средств | 1 | 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 4 балла. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 8 баллов. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам.</p> <p>Пропущено не более 50% занятий по теме. 12 баллов. Работа выполнена по верной методике,, имеются существенные расчетные ошибки.</p> <p>Пропущено не более 30% занятий по теме. 16 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются не существенные расчетные ошибки.</p> <p>Пропущено не более 10% занятий по теме. 20 баллов. Работа выполнена по верной методике,, не имеются расчетные ошибки. Пропусков нет. *</p> <p>По работе проводится опрос (см. приложение), при опросе должны быть получены ответы на все вопросы</p> | зачет |
| 4 | 7 | Текущий контроль | Системы автоматической идентификации                                                                                   | 1 | 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 4 балла. Работа отсутствует. Пропущено не более 50%</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | зачет |

|   |   |                          |             |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |
|---|---|--------------------------|-------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|   |   |                          |             |      | занятий по теме. 8 баллов. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам. Пропущено не более 50% занятий по теме. 12 баллов. Работа выполнена по верной методике,, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 30% занятий по теме. 16 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются не существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 10% занятий по теме. 20 баллов. Работа выполнена по верной методике,, не имеются расчетные ошибки. Пропусков нет. * По работе проводится опрос (см. приложение), при опросе должны быть получены ответы на все вопросы                                                                                                               |       |
| 5 | 7 | Промежуточная аттестация | Все разделы | - 20 | 0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 4 балла. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 8 баллов. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам. Пропущено не более 50% занятий по теме. 12 баллов. Работа выполнена по верной методике,, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 30% занятий по теме. 16 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются не существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 10% занятий по теме. 20 баллов. Работа выполнена по верной методике,, не имеются расчетные ошибки. Пропусков нет. * По работе проводится опрос (см. приложение), при опросе должны быть получены ответы на все вопросы | зачет |

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

| Вид промежуточной аттестации | Процедура проведения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Критерии оценивания                     |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| зачет                        | Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся в ЮУрГУ. В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения Аттестационные испытания проводятся преподавателем ( комиссией преподавателей), ведущим занятия по дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре. - Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться | В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>про-граммой учебной дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами. - Время подготовки ответа при сдаче зачета/экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут. - Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях. - Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.</p> |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### 6.3. Оценочные материалы

| Компетенции | Результаты обучения                                                                                                                                                                                 | № КМ |   |   |   |   |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|---|
|             |                                                                                                                                                                                                     | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ПК-5        | Знает: основные принципы функционирования средств связи, АСУ, компьютеров и подключаемых к ним устройств, основные особенности и возможности существующих систем и подключаемого к ним оборудования | +    | + | + | + | + |
| ПК-5        | Умеет: обращаться с системами средств связи и устройствами передачи информации, знать правила безопасной эксплуатации                                                                               | +    | + | + | + | + |
| ПК-5        | Имеет практический опыт: навыками формирования информационных баз данных и их обработкой                                                                                                            | +    | + | + | + | + |

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

а) *основная литература:*

Не предусмотрена

б) *дополнительная литература:*

Не предусмотрена

в) *отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:*

Не предусмотрены

г) *методические указания для студентов по освоению дисциплины:*

1. 2. Мухин, А. М. Энциклопедия мобильной связи Т. 1 Системы связи подвижной службы общего пользования В 2 т. А. М. Мухин, Л. С. Чайников. - СПб.: Наука и техника, 2001. - 236 с. ил.

*из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:*

1. 2. Мухин, А. М. Энциклопедия мобильной связи Т. 1 Системы связи подвижной службы общего пользования В 2 т. А. М. Мухин, Л. С. Чайников. - СПб.: Наука и техника, 2001. - 236 с. ил.

### Электронная учебно-методическая документация

| № | Вид литературы            | Наименование ресурса в электронной форме          | Библиографическое описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|---------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Основная литература       | Образовательная платформа Юрайт                   | Горев, А. Э. Информационные технологии на транспорте : учебник для вузов / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 289 с. — <a href="https://urait.ru/book/informacionnyye-tehnologii-na-transporte-469381">https://urait.ru/book/informacionnyye-tehnologii-na-transporte-469381</a> |
| 2 | Основная литература       | Электронно-библиотечная система Znanium.com       | Гвоздева, В. А. Базовые и прикладные информационные технологии : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 383 с. — (Высшее образование). — Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=376215">https://znanium.com/catalog/document?id=376215</a>                                     |
| 3 | Дополнительная литература | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Советов, Б. Я. Информационные технологии: теоретические основы : учебное пособие / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 444 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/167404">https://e.lanbook.com/book/167404</a>                                            |
| 4 | Дополнительная литература | Электронно-библиотечная система Znanium.com       | Беспроводные технологии на автомобильном транспорте. Глобальная навигация и определ. местоположения трансп. средств : учеб. пособ. / В. М. Власов [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 184 с. — Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=346043">https://znanium.com/catalog/document?id=346043</a>    |

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -Консультант Плюс (Нижевартовск)(бессрочно)

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Вид занятий                     | № ауд. | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий |
|---------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Практические занятия и семинары |        | ПК в составе: Системный блок Intel E5300 2.6GHz/512MB/160GB; монитор Samsung 765 MB – 1шт. Мультимедийный проектор Acer – 1 шт, колонки – 1 шт.  |
| Лекции                          |        | ПК в составе: Системный блок Intel E5300 2.6GHz/512MB/160GB; монитор Samsung 765 MB – 1шт. Мультимедийный проектор Acer – 1 шт, колонки – 1 шт.  |