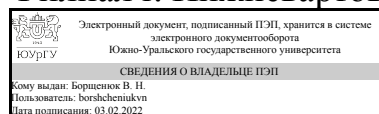


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор филиала  
Филиал г. Нижневартовск



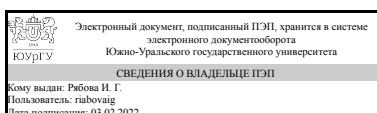
В. Н. Борщенок

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.05 Практикум по виду профессиональной деятельности  
для направления 23.03.01 Технология транспортных процессов  
уровень Бакалавриат  
форма обучения очная  
кафедра-разработчик Гуманитарные, естественно-научные и технические  
дисциплины

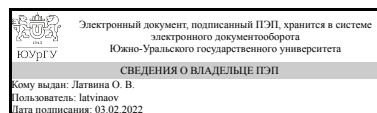
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению  
подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, утверждённым приказом  
Минобрнауки от 07.08.2020 № 911

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



И. Г. Рябова

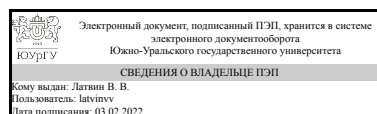
Разработчик программы,  
старший преподаватель



О. В. Латвина

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления



В. В. Латвин

Нижневартовск

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Практикум по виду профессиональной деятельности» является выявление наиболее эффективных конструкций автомобилей с точки зрения производительности, экономичности и безопасности. Для этого ставятся и решаются такие задачи: - Дать качественную оценку автомобилей и установить связь его параметров с действующими внешними факторами; - Создавать и совершенствовать методы испытаний автомобилей для их сертификации; - Определить требования к конструкции автомобиля, нагрузочные и расчетные режимы узлов в различных условиях эксплуатации; - Создать основу для расчета и конструирования узлов, деталей и автомобиля в целом; - Создать основу для рационального выбора подвижного состава и организации его эффективной и безопасной работы в эксплуатации.

## Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Практикум по виду профессиональной деятельности» состоит из трех разделов, каждый из которых включает в себя несколько тем: 1. Основы конструкции автомобилей: Подвижной состав автомобильного транспорта. Двигатели внутреннего сгорания. Трансмиссия. Подвеска. Системы управления. 2. Теория эксплуатационных свойств: Эксплуатационные свойства, изучаемые теорией автомобиля. Характеристика рабочих процессов автомобильного колеса. Тягово-скоростные свойства АТС. Топливная экономичность АТС. Тягово-скоростные свойства и топливная экономичность АТС с гидромеханической передачей. Тормозные свойства АТС. Управляемость АТС. Устойчивость АТС. Плавность хода АТС. Проходимость АТС. 3. Анализ конструкций и основы расчета: Особенности и перспективы развития производства автомобилей. Автомобильные парки мира и их структуры. Нагрузочные режимы механизмов автомобиля. Сцепление. Коробка передач. Раздаточная коробка. Карданная передача. Главная передача. Дифференциал. Ведущие, управляемые и комбинированные мосты. Колеса и шины. Подвеска. Рулевое управление. Тормозное управление. Несущие системы АТС.

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

| Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)   | Планируемые результаты обучения по дисциплине   |
|---|---|
| ПК-1 Способен подготовить и вести документацию при осуществлении перевозки грузов                                       | Знает: правила оформления транспортносопроводительной документации<br>Умеет: заполнять транспортносопроводительную документацию<br>Имеет практический опыт: навыками ввода путевых листов в базу данных предприятия |
| ПК-3 Способен организовать планирование услуг, этапов, сроков доставки, формировать пакет документов для отправки груза | Знает: методы обследования пассажиропотоков<br>Умеет: проводить обследование пассажиропотоков<br>Имеет практический опыт: навыками заполнения форм учёта пассажиропотоков   |

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана       | Перечень последующих дисциплин, видов работ |
|---|---|
| 1.Ф.13 Транспортная инфраструктура,<br>1.Ф.06 Общий курс транспорта | Не предусмотрены                            |

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

| Дисциплина                         | Требования  |
|------------------------------------|---|
| 1.Ф.13 Транспортная инфраструктура | Знает: - геометрические параметры дорог и улиц;- интенсивность, пропускную способность и уровень загрузки движением;- шероховатость, коэффициент сцепления, ровность и прочность дорожных покрытий Умеет: определять опасные участки дороги, при проектировании новых дорог и устранение опасных участков на используемых дорогах;- поддерживать транспортные качества автомобильных дорог в различные периоды года;- проводить мероприятия по повышению транспортно-эксплуатационных качеств дорог и безопасности движения;- последующего обучения в соответствии с учебными планами подготовки специалистов Имеет практический опыт: специальной терминологией и лексикой данной дисциплины как минимум на одном иностранном языке;- навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области дорожного движения с учетом дорожных условий |
| 1.Ф.06 Общий курс транспорта       | Знает: роль и значение транспортных систем; особенности формирования транспортных издержек; качество транспортного обслуживания народного хозяйства и населения; основы государственного управления транспортным комплексом страны и транспортного обслуживания; систему показателей, характеризующих работу транспортных систем и ее отдельных элементов; критерии выбора вида транспорта; способы организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе Умеет: использовать основные понятия, технологии работ на различных видах транспорта, применять основные положения руководящих отраслевых документов. Имеет практический опыт: навыками оценки уровня развития транспортных систем, выбора видов транспорта, расчетного анализа технико-эксплуатационных показателей                        |

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 78,75 ч.  
контактной работы

| Вид учебной работы   | Всего часов | Распределение по семестрам в часах |         |
|--|-------------|------------------------------------|---------|
|  |             | Номер семестра                     |         |
|  |             | 7                                  | 8       |
| Общая трудоёмкость дисциплины  | 144         | 72                                 | 72      |
| <i>Аудиторные занятия:</i>   | 68          | 32                                 | 36      |
| Лекции (Л)   | 0           | 0                                  | 0       |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ) | 68          | 32                                 | 36      |
| Лабораторные работы (ЛР)   | 0           | 0                                  | 0       |
| <i>Самостоятельная работа (СРС)</i>  | 65,25       | 35,75                              | 29,5    |
| с применением дистанционных образовательных технологий                     | 0           |                                    |         |
| РГР  | 40          | 24                                 | 16      |
| подготовка к зачету  | 11,75       | 11,75                              | 0       |
| подготовка к экзамену  | 13,5        | 0                                  | 13,5    |
| Консультации и промежуточная аттестация                                    | 10,75       | 4,25                               | 6,5     |
| Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)                                   | -           | зачет                              | экзамен |

## 5. Содержание дисциплины

| № раздела | Наименование разделов дисциплины    | Объем аудиторных занятий по видам в часах |   |    |    |
|-----------|-------------------------------------|---|---|----|----|
|           |                                     | Всего                                     | Л | ПЗ | ЛР |
| 1         | Основы конструкции автомобилей      | 28  | 0 | 28 | 0  |
| 2         | Теория эксплуатационных свойств     | 18  | 0 | 18 | 0  |
| 3         | Анализ конструкций и основы расчета | 22  | 0 | 22 | 0  |

### 5.1. Лекции

Не предусмотрены

### 5.2. Практические занятия, семинары

| № занятия | № раздела | Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара | Кол-во часов |
|-----------|-----------|---|--------------|
| 1         | 1         | Работа автомобильного колеса  | 6            |
| 2         | 1         | Тягово-скоростные свойства  | 6            |
| 3         | 1         | Топливная экономичность АТС   | 6            |
| 4         | 1         | Основы конструкции автомобилей                                      | 6            |
| 5         | 1         | Основы конструкции автомобилей                                      | 4            |
| 6         | 2         | Нагрузочные режимы механизмов                                       | 6            |
| 7         | 2         | Сцепление   | 6            |
| 8         | 2         | Теория эксплуатационных свойств                                     | 6            |
| 9         | 3         | Карданная передача  | 6            |
| 10        | 3         | Главная передача  | 6            |
| 11        | 3         | Анализ конструкций и основы расчета                                 | 6            |
| 12        | 3         | Анализ конструкций и основы расчета                                 | 4            |

### 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 |
| РГР                   | Милославская, С. В. Транспортные системы и технологии перевозок : учебное пособие / С. В. Милославская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Альтаир-МГАВТ, 2013. - 200 с. Минько, Р. Н. Организация производства на транспорте : учебное пособие / Р.Н. Минько Р.Н. - М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2018. - 160 с. Коваленко, Н. А. Научные исследования и решение инженерных задач в сфере автомобильного транспорта : учебное пособие / Н. А. Коваленко. — Минск : Новое знание, 2011. — 271 с. | 7       | 24           |
| подготовка к зачету   | Милославская, С. В. Транспортные системы и технологии перевозок : учебное пособие / С. В. Милославская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Альтаир-МГАВТ, 2013. - 200 с. Минько, Р. Н. Организация производства на транспорте : учебное пособие / Р.Н. Минько Р.Н. - М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2018. - 160 с. Коваленко, Н. А. Научные исследования и решение инженерных задач в сфере автомобильного транспорта : учебное пособие / Н. А. Коваленко. — Минск : Новое знание, 2011. — 271 с. | 7       | 11,75        |
| подготовка к экзамену | Милославская, С. В. Транспортные системы и технологии перевозок : учебное пособие / С. В. Милославская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Альтаир-МГАВТ, 2013. - 200 с. Минько, Р. Н. Организация производства на транспорте : учебное пособие / Р.Н. Минько Р.Н. - М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2018. - 160 с. Коваленко, Н. А. Научные исследования и решение инженерных задач в сфере автомобильного транспорта : учебное пособие / Н. А. Коваленко. — Минск : Новое знание, 2011. — 271 с. | 8       | 13,5         |
| РГР                   | Милославская, С. В. Транспортные системы и технологии перевозок : учебное пособие / С. В. Милославская. -  | 8       | 16           |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | 2-е изд., перераб. и доп. - Москва :<br>Альтаир-МГАВТ, 2013. - 200 с. Минько, Р.<br>Н. Организация производства на<br>транспорте : учебное пособие / Р.Н.<br>Минько Р.Н. - М. : Вузовский учебник :<br>ИНФРА-М, 2018. - 160 с. Коваленко, Н. А.<br>Научные исследования и решение<br>инженерных задач в сфере<br>автомобильного транспорта : учебное<br>пособие / Н. А. Коваленко. — Минск :<br>Новое знание, 2011. — 271 с. |  |  |
|--|--|--|--|

## 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-<br>местр | Вид<br>контроля     | Название<br>контрольного<br>мероприятия | Вес | Макс.<br>балл | Порядок начисления баллов   | Учи-<br>тыва-<br>ется в<br>ПА |
|------|--------------|---------------------|---|-----|---------------|---|-------------------------------|
| 1    | 7            | Текущий<br>контроль | Основы<br>конструкции<br>автомобилей    | 1   | 25            | 0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 5 баллов. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 10 баллов. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам. Пропущено не более 50% занятий по теме. 15 баллов. Работа выполнена по верной методике,, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 30% занятий по теме. 20 баллов. Работа выполнена по верной методике,, имеются не существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 10% занятий по теме. 25 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                         |
| 2    | 7            | Текущий<br>контроль | Теория<br>эксплуатационных<br>свойств   | 1   | 25            | 0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 5 баллов. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 10 баллов. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам. Пропущено не более 50% занятий по теме. 15 баллов. Работа выполнена по верной методике,, имеются существенные расчетные ошибки.  | зачет                         |

|   |   |                          |                                     |   |    |  |         |
|---|---|--------------------------|-------------------------------------|---|----|--|---------|
|   |   |                          |                                     |   |    | <p>Пропущено не более 30% занятий по теме. 20 баллов. Работа выполнена по верной методике,, имеются не существенные расчетные ошибки.</p> <p>Пропущено не более 10% занятий по теме. 25 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>  |         |
| 3 | 7 | Текущий контроль         | Анализ конструкций и основы расчета | 1 | 25 | <p>0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 5 баллов. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 10 баллов. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам.</p> <p>Пропущено не более 50% занятий по теме. 15 баллов. Работа выполнена по верной методике,, имеются существенные расчетные ошибки.</p> <p>Пропущено не более 30% занятий по теме. 20 баллов. Работа выполнена по верной методике,, имеются не существенные расчетные ошибки.</p> <p>Пропущено не более 10% занятий по теме. 25 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 | Промежуточная аттестация | Все разделы                         | - | 25 | <p>0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 5 баллов. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 10 баллов. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам.</p> <p>Пропущено не более 50% занятий по теме. 15 баллов. Работа выполнена по верной методике,, имеются существенные расчетные ошибки.</p> <p>Пропущено не более 30% занятий по теме. 20 баллов. Работа выполнена по верной методике,, имеются не существенные расчетные ошибки.</p> <p>Пропущено не более 10% занятий по теме. 25 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   |
| 5 | 8 | Текущий контроль         | Основы конструкции автомобилей      | 1 | 25 | <p>0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 5 баллов. Работа отсутствует. Пропущено не более 50%</p>  | экзамен |

|   |   |                  |                                     |   |    |   |         |
|---|---|------------------|-------------------------------------|---|----|---|---------|
|   |   |                  |                                     |   |    | занятий по теме. 10 баллов. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам. Пропущено не более 50% занятий по теме. 15 баллов. Работа выполнена по верной методике,, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 30% занятий по теме. 20 баллов. Работа выполнена по верной методике,, имеются не существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 10% занятий по теме. 25 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  |         |
| 6 | 8 | Текущий контроль | Теория эксплуатационных свойств     | 1 | 25 | 0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 5 баллов. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 10 баллов. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам. Пропущено не более 50% занятий по теме. 15 баллов. Работа выполнена по верной методике,, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 30% занятий по теме. 20 баллов. Работа выполнена по верной методике,, имеются не существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 10% занятий по теме. 25 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 | экзамен |
| 7 | 8 | Текущий контроль | Анализ конструкций и основы расчета | 1 | 25 | 0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 5 баллов. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 10 баллов. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам. Пропущено не более 50% занятий по теме. 15 баллов. Работа выполнена по верной методике,, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 30% занятий по теме. 20 баллов. Работа выполнена по верной методике,, имеются не существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 10% занятий по теме. 25 баллов. Работа выполнена по верной методике,, не имеются   | экзамен |



|   |   |                          |             |   |    |  |         |
|---|---|--------------------------|-------------|---|----|--|---------|
|   |   |                          |             |   |    | расчетные ошибки. Пропусков нет. *<br>По работе проводится опрос (см. приложение), при опросе должны быть получены ответы на все вопросы   |         |
| 8 | 8 | Промежуточная аттестация | Все разделы | - | 25 | 0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 5 баллов. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 10 баллов. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам. Пропущено не более 50% занятий по теме. 15 баллов. Работа выполнена по верной методике,, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 30% занятий по теме. 20 баллов. Работа выполнена по верной методике,, имеются не существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 10% занятий по теме. 25 баллов. Работа выполнена по верной методике,, не имеются расчетные ошибки. Пропусков нет. *<br>По работе проводится опрос (см. приложение), при опросе должны быть получены ответы на все вопросы | экзамен |

## 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. 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 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. | В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения |
| экзамен                      | На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и  | В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>проме-жуточной аттестации. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (ут-верждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100 % Хорошо: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75...84 % Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74 % Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %</p> |  |
|--|--|--|

### 6.3. Оценочные материалы

| Компетенции | Результаты обучения  | № КМ |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------|--|------|---|---|---|---|---|---|---|
|             |  | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| ПК-1        | Знает: правила оформления транспортносопроводительной документации               | +    | + | + | + | + | + | + | + |
| ПК-1        | Умеет: заполнять транспортно-сопроводительную документацию                       | +    | + | + | + | + | + | + | + |
| ПК-1        | Имеет практический опыт: навыками ввода путевых листов в базу данных предприятия | +    | + | + | + | + | + | + | + |
| ПК-3        | Знает: методы обследования пассажиропотоков                                      | +    | + | + | + | + | + | + | + |
| ПК-3        | Умеет: проводить обследование пассажиропотоков                                   | +    | + | + | + | + | + | + | + |
| ПК-3        | Имеет практический опыт: навыками заполнения форм учёта пассажиропотоков         | +    | + | + | + | + | + | + | + |

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. Коваленко, Н.А. Научные исследования и решение инженерных задач в сфере автомобильного транспорта. [Электронный ресурс] / Н.А. Коваленко. — Минск : Новое знание, 2011. — 271 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/2912>

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

1. Коваленко, Н.А. Научные исследования и решение инженерных задач в сфере автомобильного транспорта. [Электронный ресурс] / Н.А. Коваленко. — Минск : Новое знание, 2011. — 271 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/2912>

## Электронная учебно-методическая документация

| № | Вид литературы            | Наименование ресурса в электронной форме                | Библиографическое описание   |
|---|---------------------------|---|--|
| 1 | Основная литература       | Электронно-библиотечная система<br>Znanium.com          | Милославская, С. В. Транспортные системы и технологии перевозок : учебное пособие / С. В. Милославская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Альтаир-МГАВТ, 2013. - 200 с. <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=199226">https://znanium.com/catalog/document?id=199226</a> |
| 2 | Основная литература       | Электронно-библиотечная система<br>Znanium.com          | Минько, Р. Н. Организация производства на транспорте : учебное пособие / Р.Н. Минько Р.Н. - М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2018. - 160 с. <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=368297">https://znanium.com/catalog/document?id=368297</a>                                 |
| 3 | Дополнительная литература | Электронно-библиотечная система<br>издательства<br>Лань | Коваленко, Н. А. Научные исследования и решение инженерных задач в сфере автомобильного транспорта : учебное пособие / Н. А. Коваленко. — Минск : Новое знание, 2011. — 271 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/2912">https://e.lanbook.com/book/2912</a>                             |

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -Консультант Плюс (Нижневартовск)(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 |        | 125 Настенный экран для проектора, Проектор EPSON EB-W12 LCD projector Монитор Acer AL 1717 FS, Рабочая станция Intel Pentium 4 Core 2 Duo 125 Kaspersky Endpoint Security 10 Microsoft Office 2010 |