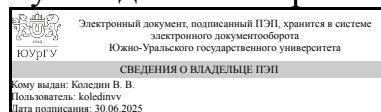


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель направления



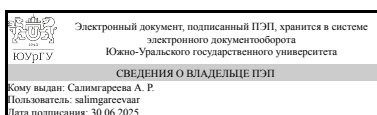
В. В. Колесин

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины 1.О.20 Инженерия транспортных систем: конструкции, функционирование и логистика**  
**для направления 23.03.01 Технология транспортных процессов**  
**уровень Бакалавриат**  
**форма обучения заочная**  
**кафедра-разработчик** Гуманитарные, естественно-научные и технические дисциплины

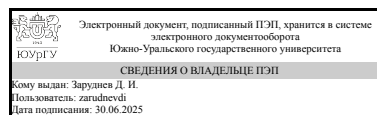
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, утверждённым приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 911

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



А. Р. Салимгареева

Разработчик программы,  
к.техн.н., доц., доцент



Д. И. Заруднев

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у студентов знаний и навыков, необходимых для проектирования, строительства, эксплуатации и управления транспортными системами. Задачи дисциплины: - изучение базовых понятий и терминологии: ознакомление с терминами и понятиями, используемыми в области инженерии транспортных систем. - освоение методов проектирования: овладение методами и приемами проектирования транспортных систем, включая проектирование дорог, мостов, туннелей, железнодорожных путей и воздушных коридоров. - формирование навыков эксплуатации: знакомство с методами и технологиями эксплуатации транспортных систем, включая вопросы диагностики, профилактики и ремонта. - практическое применение знаний: реализация полученных знаний и навыков в лабораторных работах, проектах и учебных практиках. - подготовка к профессиональной деятельности: подготовка студентов к самостоятельной профессиональной деятельности в области проектирования, строительства и эксплуатации транспортных систем.

## Краткое содержание дисциплины

Теоретические основы проектирования и эксплуатации транспортных систем. Методы расчета и моделирования транспортных потоков. Способы оценки эффективности и надежности транспортных систем. Практические аспекты проектирования и эксплуатации транспортной инфраструктуры.

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

| Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)                                                                                                                            | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности | Знает: принципы классификации и сферы применения технологического оборудования; нормативную и эксплуатационную документацию, сопровождающую различные виды оборудования.<br>Умеет: производить рациональный выбор технологического оборудования; производить оценку условий соблюдения требований охраны труда и техники безопасности при проведении различных видов работ технического обслуживания и текущего ремонта с использованием средств механизации и автоматизации.<br>Имеет практический опыт: методами организации работы технологического оборудования с применением программного обеспечения инженерных задач и техники безопасности |

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

|                                                               |                                             |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана | Перечень последующих дисциплин, видов работ |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|

|     |                                                                                                                                                                                 |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Нет | 1.О.16 Сопротивление материалов,<br>Производственная практика (эксплуатационная)<br>(6 семестр),<br>Производственная практика (производственно-<br>технологическая) (8 семестр) |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

Нет

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 з.е., 288 ч., 53,5 ч. контактной работы с применением дистанционных образовательных технологий

| Вид учебной работы                                                         | Всего часов | Распределение по семестрам в часах |         |       |         |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|---------|-------|---------|
|                                                                            |             | Номер семестра                     |         |       |         |
|                                                                            |             | 1                                  | 2       | 3     | 4       |
| Общая трудоёмкость дисциплины                                              | 288         | 72                                 | 72      | 72    | 72      |
| <i>Аудиторные занятия:</i>                                                 | 32          | 8                                  | 8       | 8     | 8       |
| Лекции (Л)                                                                 | 16          | 4                                  | 4       | 4     | 4       |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ) | 16          | 4                                  | 4       | 4     | 4       |
| Лабораторные работы (ЛР)                                                   | 0           | 0                                  | 0       | 0     | 0       |
| <i>Самостоятельная работа (СРС)</i>                                        | 234,5       | 59,75                              | 57,5    | 59,75 | 57,5    |
| Экзамен                                                                    | 115         | 0                                  | 57,5    | 0     | 57,5    |
| Зачет                                                                      | 119,5       | 59,75                              | 0       | 59,75 | 0       |
| Консультации и промежуточная аттестация                                    | 21,5        | 4,25                               | 6,5     | 4,25  | 6,5     |
| Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)                                   | -           | зачет                              | экзамен | зачет | экзамен |

#### 5. Содержание дисциплины

| № раздела | Наименование разделов дисциплины                                            | Объем аудиторных занятий по видам в часах |   |    |    |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---|----|----|
|           |                                                                             | Всего                                     | Л | ПЗ | ЛР |
| 1         | Транспортные системы в экономике и логистике                                | 4                                         | 2 | 2  | 0  |
| 2         | Особенности управления транспортными системами                              | 4                                         | 2 | 2  | 0  |
| 3         | Проектирование транспортных систем                                          | 4                                         | 2 | 2  | 0  |
| 4         | Инфраструктура транспортных систем                                          | 4                                         | 2 | 2  | 0  |
| 5         | Транспортные операторы и услуги транспорта                                  | 4                                         | 2 | 2  | 0  |
| 6         | Технологии функционирования транспортно-логистических систем                | 4                                         | 2 | 2  | 0  |
| 7         | Особенности отдельных видов транспорта в транспортном обеспечении логистики | 4                                         | 2 | 2  | 0  |
| 8         | Мультимодальные и интермодальные перевозки                                  | 4                                         | 2 | 2  | 0  |

## 5.1. Лекции

| № лекции | № раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия                     | Кол-во часов |
|----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1        | 1         | Транспортные системы в экономике и логистике                                | 2            |
| 2        | 2         | Особенности управления транспортными системами                              | 2            |
| 3        | 3         | Проектирование транспортных систем                                          | 2            |
| 4        | 4         | Инфраструктура транспортных систем                                          | 2            |
| 5        | 5         | Транспортные операторы и услуги транспорта                                  | 2            |
| 6        | 6         | Технологии функционирования транспортно-логистических систем                | 2            |
| 7        | 7         | Особенности отдельных видов транспорта в транспортном обеспечении логистики | 2            |
| 8        | 8         | Мультимодальные и интермодальные перевозки                                  | 2            |

## 5.2. Практические занятия, семинары

| № занятия | № раздела | Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара         | Кол-во часов |
|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1         | 1         | Транспортные системы в экономике и логистике                                | 2            |
| 2         | 2         | Особенности управления транспортными системами                              | 2            |
| 3         | 3         | Проектирование транспортных систем                                          | 2            |
| 4         | 4         | Инфраструктура транспортных систем                                          | 2            |
| 5         | 5         | Транспортные операторы и услуги транспорта                                  | 2            |
| 6         | 6         | Технологии функционирования транспортно-логистических систем                | 2            |
| 7         | 7         | Особенности отдельных видов транспорта в транспортном обеспечении логистики | 2            |
| 8         | 8         | Мультимодальные и интермодальные перевозки                                  | 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 |
| Экзамен        | Основная литература Герами, В. Д. Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики : учебник и практикум / В. Д. Герами, А. В. Колик. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 536 с. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/560494">https://urait.ru/bcode/560494</a><br>Пашков, Н. Н. Логистические транспортные системы : учебное пособие / Н. Н. Пашков. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. - 260 с. - ISBN 978-5-9729-1746-4. - URL: | 4       | 57,5         |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |       |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|
|       | <p><a href="https://znanium.ru/catalog/product/2170309">https://znanium.ru/catalog/product/2170309</a><br/>Дополнительная литература Логистика и управление цепями поставок на транспорте : учебник для вузов / под редакцией И. В. Карапетянц, Е. И. Павловой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 410 с. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/568165">https://urait.ru/bcode/568165</a></p> <p>Тебекин, А. В. Логистика : учебник / А. В. Тебекин. - 4-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2023. - 354 с. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/2082999">https://znanium.com/catalog/product/2082999</a></p> <p>Основы автоматизации интеллектуальных транспортных систем : учебник / Д. В. Капский, Е. Н. Кот, С. В. Богданович [и др.]. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 412 с. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1903139">https://znanium.com/catalog/product/1903139</a></p> <p>Баланов, А. Н. Транспорт и логистика. Автоматизация и оптимизация процессов : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 404 с. — ISBN 978-5-507-49375-3. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/421445">https://e.lanbook.com/book/421445</a></p> <p>Сафронов, Э. А. Транспортные системы городов и регионов : учебное пособие / Э. А. Сафронов. — Омск : СибАДИ, 2019. — 381 с. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/149552">https://e.lanbook.com/book/149552</a></p> <p>Балгабеков, Т. К. Транспортные системы и перевозочный процесс : учебное пособие / Т. К. Балгабеков. — Астана : КазАТИУ, 2019. — 140 с. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/233837">https://e.lanbook.com/book/233837</a></p> |   |       |
| Зачет | <p>Основная литература Герами, В. Д. Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики : учебник и практикум / В. Д. Герами, А. В. Колик. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 536 с. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/560494">https://urait.ru/bcode/560494</a></p> <p>Пашков, Н. Н. Логистические транспортные системы : учебное пособие / Н. Н. Пашков. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. - 260 с. - ISBN 978-5-9729-1746-4. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2170309">https://znanium.ru/catalog/product/2170309</a></p> <p>Дополнительная литература Логистика и управление цепями поставок на транспорте : учебник для вузов / под редакцией И. В. Карапетянц, Е. И. Павловой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 410 с. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/568165">https://urait.ru/bcode/568165</a></p> <p>Тебекин, А. В. Логистика : учебник / А. В.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1 | 59,75 |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |      |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|
|         | <p>Тебекин. - 4-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2023. - 354 с. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/2082999">https://znanium.com/catalog/product/2082999</a></p> <p>Основы автоматизации интеллектуальных транспортных систем : учебник / Д. В. Капский, Е. Н. Кот, С. В. Богданович [и др.]. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 412 с. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1903139">https://znanium.com/catalog/product/1903139</a></p> <p>Баланов, А. Н. Транспорт и логистика. Автоматизация и оптимизация процессов : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 404 с. — ISBN 978-5-507-49375-3. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/421445">https://e.lanbook.com/book/421445</a></p> <p>Сафронов, Э. А. Транспортные системы городов и регионов : учебное пособие / Э. А. Сафронов. — Омск : СибАДИ, 2019. — 381 с. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/149552">https://e.lanbook.com/book/149552</a></p> <p>Балгабеков, Т. К. Транспортные системы и перевозочный процесс : учебное пособие / Т. К. Балгабеков. — Астана : КазАТИУ, 2019. — 140 с. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/233837">https://e.lanbook.com/book/233837</a></p>                                                                                                                |   |      |
| Экзамен | <p>Основная литература Герами, В. Д. Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики : учебник и практикум / В. Д. Герами, А. В. Колик. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 536 с. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/560494">https://urait.ru/bcode/560494</a></p> <p>Пашков, Н. Н. Логистические транспортные системы : учебное пособие / Н. Н. Пашков. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. - 260 с. - ISBN 978-5-9729-1746-4. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2170309">https://znanium.ru/catalog/product/2170309</a></p> <p>Дополнительная литература Логистика и управление цепями поставок на транспорте : учебник для вузов / под редакцией И. В. Карапетянц, Е. И. Павловой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 410 с. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/568165">https://urait.ru/bcode/568165</a></p> <p>Тебекин, А. В. Логистика : учебник / А. В. Тебекин. - 4-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2023. - 354 с. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/2082999">https://znanium.com/catalog/product/2082999</a></p> <p>Основы автоматизации интеллектуальных транспортных систем : учебник / Д. В. Капский, Е. Н. Кот, С. В. Богданович [и др.]. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 412 с. - URL:</p> | 2 | 57,5 |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |       |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|
|       | <p><a href="https://znanium.com/catalog/product/1903139">https://znanium.com/catalog/product/1903139</a><br/> Баланов, А. Н. Транспорт и логистика. Автоматизация и оптимизация процессов : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 404 с. — ISBN 978-5-507-49375-3. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/421445">https://e.lanbook.com/book/421445</a><br/> Сафронов, Э. А. Транспортные системы городов и регионов : учебное пособие / Э. А. Сафронов. — Омск : СибАДИ, 2019. — 381 с. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/149552">https://e.lanbook.com/book/149552</a><br/> Балгабеков, Т. К. Транспортные системы и перевозочный процесс : учебное пособие / Т. К. Балгабеков. — Астана : КазАТИУ, 2019. — 140 с. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/233837">https://e.lanbook.com/book/233837</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |       |
| Зачет | <p>Основная литература Герами, В. Д. Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики : учебник и практикум / В. Д. Герами, А. В. Колик. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 536 с. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/560494">https://urait.ru/bcode/560494</a><br/> Пашков, Н. Н. Логистические транспортные системы : учебное пособие / Н. Н. Пашков. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. - 260 с. - ISBN 978-5-9729-1746-4. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2170309">https://znanium.ru/catalog/product/2170309</a><br/> Дополнительная литература Логистика и управление цепями поставок на транспорте : учебник для вузов / под редакцией И. В. Карапетянц, Е. И. Павловой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 410 с. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/568165">https://urait.ru/bcode/568165</a><br/> Тебекин, А. В. Логистика : учебник / А. В. Тебекин. - 4-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2023. - 354 с. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/2082999">https://znanium.com/catalog/product/2082999</a><br/> Основы автоматизации интеллектуальных транспортных систем : учебник / Д. В. Капский, Е. Н. Кот, С. В. Богданович [и др.]. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 412 с. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1903139">https://znanium.com/catalog/product/1903139</a><br/> Баланов, А. Н. Транспорт и логистика. Автоматизация и оптимизация процессов : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 404 с. — ISBN 978-5-507-49375-3. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/421445">https://e.lanbook.com/book/421445</a><br/> Сафронов, Э. А. Транспортные системы городов и регионов : учебное пособие / Э.</p> | 3 | 59,75 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | А. Сафронов. — Омск : СибАДИ, 2019. — 381 с. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/149552">https://e.lanbook.com/book/149552</a><br>Балгабеков, Т. К. Транспортные системы и перевозочный процесс : учебное пособие / Т. К. Балгабеков. — Астана : КазАТИУ, 2019. — 140 с. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/233837">https://e.lanbook.com/book/233837</a> |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

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-местр | Вид контроля     | Название контрольного мероприятия                                                            | Вес | Макс. балл | Порядок начисления баллов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Учитывается в ПА |
|------|----------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1    | 1        | Текущий контроль | Современные требования к транспортному обеспечению логистики и тенденции развития транспорта | 1   | 20         | 0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 3 балл. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 7 балла. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам. Пропущено не более 50% занятий по теме. 10 балла. Работа выполнена по верной методике, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 30% занятий по теме. 15 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            |
| 2    | 1        | Текущий контроль | Особенности управления транспортными системами                                               | 1   | 20         | 0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 3 балл. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 7 балла. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам. Пропущено не более 50% занятий по теме. 10 балла. Работа выполнена по верной                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | зачет            |

|   |   |                          |                                    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |
|---|---|--------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|   |   |                          |                                    |   | методике, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 30% занятий по теме. 15 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. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |
| 3 | 1 | Промежуточная аттестация | зачет                              | - | 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179 в ред. от 27.02.2024) Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 % зачет                                                                                 | зачет   |
| 4 | 2 | Текущий контроль         | Инфраструктура транспортных систем | 1 | 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 3 балл. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 7 балла. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам. Пропущено не более 50% занятий по теме. 10 балла. Работа выполнена по верной методике, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 30% занятий по теме. 15 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. | экзамен |

|   |   |                          |                                    |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |
|---|---|--------------------------|------------------------------------|---|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|   |   |                          |                                    |   |     | приложение), при опросе должны быть получены ответы на все вопросы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |
| 5 | 2 | Текущий контроль         | Проектирование транспортных систем | 1 | 20  | 0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 3 балл. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 7 балла. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам. Пропущено не более 50% занятий по теме. 10 балла. Работа выполнена по верной методике, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 30% занятий по теме. 15 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.                                                                                                                   | экзамен |
| 6 | 2 | Промежуточная аттестация | экзамен                            | - | 100 | При оценивании результатов учебной деятельности по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179 в ред. от 27.02.2024). На аттестационном мероприятии (экзамен) проводится оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. Индивидуальный рейтинг обучающегося является основанием для выставления оценки по промежуточной аттестации. Рейтинг обучающегося по дисциплине определяется только по результатам текущего контроля. Студент вправе пройти контрольное мероприятие в рамках промежуточной аттестации для улучшения своего рейтинга<br><br>Оценка 5: рейтинг обучающегося за мероприятия в промежутке 85% | экзамен |

|   |   |                  |                                                              |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
|---|---|------------------|--------------------------------------------------------------|---|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|   |   |                  |                                                              |   |    | <p>- 100%.</p> <p>Оценка 4: рейтинг обучающегося за мероприятия в промежутке 73% - 84%,</p> <p>Оценка 3: рейтинг обучающегося за мероприятия в промежутке 60% - 72%</p> <p>Оценка 2: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60%.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |
| 7 | 3 | Текущий контроль | Транспортные операторы и услуги транспорта                   | 1 | 20 | <p>0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 3 балл. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 7 балла. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам. Пропущено не более 50% занятий по теме. 10 балла. Работа выполнена по верной методике, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 30% занятий по теме. 15 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.</p> | зачет |
| 8 | 3 | Текущий контроль | Технологии функционирования транспортно-логистических систем | 1 | 20 | <p>0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 3 балл. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 7 балла. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам. Пропущено не более 50% занятий по теме. 10 балла. Работа выполнена по верной методике, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 30% занятий по теме. 15 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</p>          | зачет |

|    |   |                          |                                                                                                                                                                    |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |
|----|---|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|    |   |                          |                                                                                                                                                                    |   |     | вопросы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |
| 9  | 3 | Промежуточная аттестация | Все разделы                                                                                                                                                        | - | 100 | На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179 в ред. от 27.02.2024) Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 % зачет                                                                                                                                                     | зачет   |
| 10 | 4 | Текущий контроль         | Мультимодальные и интермодальные перевозки                                                                                                                         | 1 | 20  | 0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 3 балл. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 7 балла. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам. Пропущено не более 50% занятий по теме. 10 балла. Работа выполнена по верной методике, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 30% занятий по теме. 15 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. | экзамен |
| 11 | 4 | Текущий контроль         | Производство наземных транспортно-технологических машин и комплексов (автомобилей). Основы технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов | 1 | 20  | 0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 3 балл. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 7 балла. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам. Пропущено не более 50% занятий по теме. 10 балла. Работа выполнена по верной методике, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | экзамен |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |                                  |                                                                                                                                        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |                                  | (автомобилей).<br>Основы утилизации и<br>рециклинга наземных<br>транспортно-<br>технологических<br>машин и комплексов<br>(автомобилей) |   | более 30% занятий по теме. 15<br>балла. Работа выполнена по верной<br>методике,, имеются не<br>существенные расчетные ошибки.<br>Пропущено не более 10% занятий<br>по теме. 20 баллов. Работа<br>выполнена по верной методике, не<br>имеются расчетные ошибки.<br>Пропусков нет. * По работе<br>проводится опрос (см.<br>приложение), при опросе должны<br>быть получены ответы на все<br>вопросы. |         |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4 | Проме-<br>жуточная<br>аттестация | экзамен                                                                                                                                | - | 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | экзамен |
| <p>При оценивании результатов учебной деятельности по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179 в ред. от 27.02.2024). На аттестационном мероприятии (экзамен) проводится оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. Индивидуальный рейтинг обучающегося является основанием для выставления оценки по промежуточной аттестации. Рейтинг обучающегося по дисциплине определяется только по результатам текущего контроля. Студент вправе пройти контрольное мероприятие в рамках промежуточной аттестации для улучшения своего рейтинга</p> <p>Оценка 5: рейтинг обучающегося за мероприятия в промежутке 85% - 100%.</p> <p>Оценка 4: рейтинг обучающегося за мероприятия в промежутке 73% - 84%,</p> <p>Оценка 3: рейтинг обучающегося за мероприятия в промежутке 60% - 72%</p> <p>Оценка 2: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60%.</p> |   |                                  |                                                                                                                                        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

|                      |                      |                        |
|----------------------|----------------------|------------------------|
| Вид<br>промежуточной | Процедура проведения | Критерии<br>оценивания |
|----------------------|----------------------|------------------------|

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| аттестации |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |
| зачет      | На аттестационном мероприятии (зачет) производится оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179 в ред. от 27.02.2024) Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %                                                                                                                                                                          | В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения |
| экзамен    | При оценивании результатов учебной деятельности по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179 в ред. от 27.02.2024). На аттестационном мероприятии (экзамен) проводится оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. Индивидуальный рейтинг обучающегося является основанием для выставления оценки по промежуточной аттестации. Рейтинг обучающегося по дисциплине определяется только по результатам текущего контроля. Студент вправе пройти контрольное мероприятие в рамках промежуточной аттестации для улучшения своего рейтинга. | В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения |

### 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

| Компетенции | Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                               | № КМ |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| ОПК-5       | Знает: принципы классификации и сферы применения технологического оборудования; нормативную и эксплуатационную документацию, сопровождающую различные виды оборудования.                                                                                                                          | +    | + | + | + | + | + | + | + | + | +  | +  | +  |
| ОПК-5       | Умеет: производить рациональный выбор технологического оборудования; производить оценку условий соблюдения требований охраны труда и техники безопасности при проведении различных видов работ технического обслуживания и текущего ремонта с использованием средств механизации и автоматизации. | +    | + | + | + | + | + | + | + | + | +  | +  | +  |
| ОПК-5       | Имеет практический опыт: методами организации работы технологического оборудования с применением программного обеспечения инженерных задач и техники безопасности                                                                                                                                 | +    | + | + | + | + | + | + | + | + | +  | +  | +  |

Типовые контрольные задания по каждому 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. Методическое пособие

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

1. Методическое пособие

### Электронная учебно-методическая документация

| № | Вид литературы            | Наименование ресурса в электронной форме    | Библиографическое описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|---------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Основная литература       | Образовательная платформа Юрайт             | Герامي, В. Д. Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики : учебник и практикум / В. Д. Герامي, А. В. Колик. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 536 с. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/560494">https://urait.ru/bcode/560494</a>                                                                                                 |
| 2 | Основная литература       | Электронно-библиотечная система Znanium.com | Пашков, Н. Н. Логистические транспортные системы : учебное пособие / Н. Н. Пашков. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. - 260 с. - ISBN 978-5-9729-1746-4. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2170309">https://znanium.ru/catalog/product/2170309</a>                                                                                                                       |
| 3 | Дополнительная литература | Образовательная платформа Юрайт             | Логистика и управление цепями поставок на транспорте : учебник для вузов / под редакцией И. В. Карапетянц, Е. И. Павловой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 410 с. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/568165">https://urait.ru/bcode/568165</a>                                                                                                              |
| 4 | Дополнительная литература | Электронно-библиотечная система Znanium.com | Тебекин, А. В. Логистика : учебник / А. В. Тебекин. - 4-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2023. - 354 с. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/2082999">https://znanium.com/catalog/product/2082999</a><br><a href="https://znanium.ru/catalog/product/2082999">https://znanium.ru/catalog/product/2082999</a>                                 |
| 5 | Дополнительная литература | Электронно-библиотечная система Znanium.com | Основы автоматизации интеллектуальных транспортных систем : учебник / Д. В. Капский, Е. Н. Кот, С. В. Богданович [и др.]. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 412 с. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1903139">https://znanium.com/catalog/product/1903139</a><br><a href="https://znanium.ru/catalog/product/1903139">https://znanium.ru/catalog/product/1903139</a> |
| 6 | Дополнительная литература | ЭБС издательства Лань                       | Баланов, А. Н. Транспорт и логистика. Автоматизация и оптимизация процессов : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 404 с. — ISBN 978-5-507-49375-3. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/421445">https://e.lanbook.com/book/421445</a>                                                                                                               |
| 7 | Дополнительная литература | ЭБС издательства Лань                       | Сафронов, Э. А. Транспортные системы городов и регионов : учебное пособие / Э. А. Сафронов. — Омск : СиБАДИ, 2019. — 381 с. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/149552">https://e.lanbook.com/book/149552</a>                                                                                                                                                                               |
| 8 | Дополнительная литература | ЭБС издательства                            | Балгабеков, Т. К. Транспортные системы и перевозочный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|            |      |                                                                                                                                                                           |
|------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| литература | Лань | процесс : учебное пособие / Т. К. Балгабеков. — Астана : КазАТИУ, 2019. — 140 с. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/233837">https://e.lanbook.com/book/233837</a> |
|------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)
2. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -Консультант Плюс (Нижневартовск)(31.12.2025)

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Вид занятий                     | № ауд. | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекции                          | 2120   | Оборудование и технические средства обучения: 1. Комплект компьютерного оборудования (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к ЭИОС Университета – 1 шт. 2. Проектор – 1 шт. 3. Экран – 1 шт. 4. Акустическая система – 1 шт. Имущество: 1. Парта ученическая (двухместная) – 27 шт. 2. Стул деревянный – 54 шт. 3. Стол преподавателя - 1 шт. 4. Стул мягкий – 1 шт. 5. Тумба (кафедра) – 1 шт. 6. Доска – 1 шт. |
| Практические занятия и семинары | 2120   | Оборудование и технические средства обучения: 1. Комплект компьютерного оборудования (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к ЭИОС Университета – 1 шт. 2. Проектор – 1 шт. 3. Экран – 1 шт. 4. Акустическая система – 1 шт. Имущество: 1. Парта ученическая (двухместная) – 27 шт. 2. Стул деревянный – 54 шт. 3. Стол преподавателя - 1 шт. 4. Стул мягкий – 1 шт. 5. Тумба (кафедра) – 1 шт. 6. Доска – 1 шт. |