

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Чирикова Лилия Ивановна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 15.05.2022 12:55:55  
Уникальный программный ключ:  
750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fe919178f7c4ca0

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**  
**(СамГУПС)**  
Филиал СамГУПС в г. Саратове

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала  
СамГУПС в г. Саратове

/Чирикова Л.И./

« 28 » августа 2020 г.

**Б1.О.15**

**Общий курс железных дорог**

**рабочая программа дисциплины (модуля)**

|                  |   |
|------------------|---|
| Кафедра          | <b>Инженерные, гуманитарные, естественнонаучные и общепрофессиональные дисциплины</b> |
| Специальность    | <b>23.05.03 Подвижной состав железных дорог</b>                                       |
| Специализация    | <b>Локомотивы</b>   |
| Квалификация     | <b>Инженер путей сообщения</b>  |
| Форма обучения   | <b>Заочная</b>  |
| Объем дисциплины | <b>3 ЗЕТ</b>  |

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**1.1.** Целями освоения дисциплины «Общий курс железных дорог» - является формирование у студентов цельного представления о транспорте, как о самостоятельной сфере профессиональной деятельности, и транспортных системах; взаимосвязи развития транспортных систем в новых условиях экономических отношений.

**1.2.** Задачи освоения дисциплины «Общий курс железных дорог»: научить студентов пользоваться методикой определения потенциальных угрозы и действий, влияющие на защищенность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта и способность к выполнению профессиональной деятельностью

**1.32 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Индикатор</b> | ОПК-3.3. Применяет знание теоретических основ, опыта производства и эксплуатации железнодорожного транспорта для анализа работы железных дорог |
| <b>Индикатор</b> | ОПК-3.4. Применяет нормативные правовые документы для обеспечения бесперебойной работы железных дорог и безопасности движения.                 |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

элементы транспортной инфраструктуры, определения, показатели и способы улучшения показателей безопасности движения

**Уметь:**

оценивать эффективность функционирования инфраструктуры, обеспеченность безопасности транспортного процесса

**Владеть:**

методами организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях, методикой оптимизации технологических процессов и проектирования объектов транспортной инфраструктуры с учетом обеспечения безопасности движения

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

| Код дисциплины                                | Наименование дисциплины                                    | Коды формируемых компетенций |
|---|--|------------------------------|
| <b>2.1 Осваиваемая дисциплина</b>             |  |                              |
| Б1.О.15                                       | Общий курс железнодорожного транспорта                     | ОПК-3                        |
| <b>2.2 Предшествующие дисциплины</b>          |  |                              |
|   |  |                              |
| <b>2.3 Осваиваемые параллельно дисциплины</b> |  |                              |
| Б1.В.01                                       | Подвижной состав железных дорог                            | ПСК-1                        |
| <b>2.4 Последующие дисциплины</b>             |  |                              |
| Б1.В.14                                       | Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава | ПКС-1, ПКС-2, ПКС-5.         |

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**3.1 Объем дисциплины (модуля)** **3 ЗЕТ**

**3.2 Распределение академических часов по семестрам (офо)/курсам(зфо) и видам учебных занятий**

| Вид занятий               | № семестра/курса |     |       |       |    |     |    |     |    |     |    |     |       |       |
|---------------------------|------------------|-----|-------|-------|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|-------|-------|
|                           | 1                |     | 2     |       | 3  |     | 4  |     | 5  |     | 6  |     | Итого |       |
|                           | УП               | РПД | УП    | РПД   | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД | УП    | РПД   |
| <b>Контактная работа:</b> |                  |     | 12,65 | 12,65 |    |     |    |     |    |     |    |     | 12,65 | 12,65 |
| <i>Лекции</i>             |                  |     | 8     | 8     |    |     |    |     |    |     |    |     | 8     | 8     |
| <i>Лабораторные</i>       |                  |     |       |       |    |     |    |     |    |     |    |     |       |       |
| <i>Практические</i>       |                  |     | 4     | 4     |    |     |    |     |    |     |    |     | 4     | 4     |
| <i>Консультации</i>       |                  |     |       |       |    |     |    |     |    |     |    |     |       |       |
| <i>Инд. работа</i>        |                  |     | 0,65  | 0,65  |    |     |    |     |    |     |    |     | 0,65  | 0,65  |
| <b>Контроль</b>           |                  |     | 3,75  | 3,75  |    |     |    |     |    |     |    |     | 3,75  | 3,75  |
| <b>Сам. работа</b>        |                  |     | 91,6  | 91,6  |    |     |    |     |    |     |    |     | 91,6  | 91,6  |
| <b>ИТОГО</b>              |                  |     | 108   | 108   |    |     |    |     |    |     |    |     | 108   | 108   |

**3.3. Формы контроля и виды самостоятельной работы обучающегося**

| Форма контроля | Семестр (офо)/ курс(зфо) | Нормы времени на самостоятельную работу обучающегося |                                      |
|----------------|--------------------------|--|--------------------------------------|
|                |                          | Вид работы   | Нормы времени, час                   |
|                |                          | Подготовка к лекциям                                 | 0,5 часа на 1 час аудиторных занятий |

|                    |   |  |                                   |
|--------------------|---|--|-----------------------------------|
| Экзамен            |   | Подготовка к практическим/ лабораторным занятиям | 1 час на 1 час аудиторных занятий |
| Зачет              | 2 | Подготовка к зачету                              | 9 часов (офо)                     |
| Курсовой проект    |   | Выполнение курсового проекта                     | 72 часа                           |
| Курсовая работа    |   | Выполнение курсовой работы                       | 36 часов                          |
| Контрольная работа | 2 | Выполнение контрольной работы                    | 9 часов                           |
| РГР                |   | Выполнение РГР                                   | 18 часов                          |
| Реферат/эссе       |   | Выполнение реферата/эссе                         | 9 часов                           |

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем   | Вид занятия | Семестр / курс | К-во ак.часов | Компетенции | Литература                     | Интеракт. часы | Форма занятия |
|-------------|---|-------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|----------------|---------------|
|             | <b>Раздел 1. Основные понятия о транспорте и транспортных системах</b>  |             |                |               |             |                                |                |               |
| 1.1         | Виды транспорта, их краткая технико-экономическая характеристика и сферы применения. Роль железных дорог в единой транспортной системе  | Лек         | 2              | 1             | ОПК-3       | Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, М1, Э1 |                |               |
| 1.2         | Выбор рационального вида подвижного состава для перевозки груза   | Пр          | 2              | 2             | ОПК-3       | Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, М1, Э1 | 1              | дискуссия     |
| 1.3         | Перевалка грузов по прямому варианту с морского (речного) транспорта на железную дорогу, с железнодорожного транспорта на автомобильный.  | Ср          | 2              | 6             | ОПК-3       | Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, М1, Э1 |                |               |
|             | <b>Раздел 2. Значение транспорта для народного хозяйства страны. Основные показатели его работы</b>   |             |                |               |             |                                |                |               |
| 2.1         | Значение транспорта. Количественные и качественные показатели его работы  | Ср          | 2              | 6             | ОПК-3       | Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, М1, Э1 |                |               |
| 2.2         | Оборот вагона. Определение экономического эффекта от его ускорения.   | Лек         | 2              | 2             | ОПК-3       | Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, М1, Э1 |                |               |
|             | <b>Раздел 3. Система управления транспортом.</b>  |             |                |               |             |                                |                |               |
| 3.1         | Организационное построение системы управления транспортом. Принципы управления транспортом России в условиях рыночной экономики. Особенности структуры управления железнодорожным транспортом. Гбариты. | Ср          | 2              | 8             | ОПК-3       | Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, М1, Э1 |                |               |
| 3.3         | Построение габаритов на железнодорожном транспорте  | Ср          | 2              | 2             | ОПК-3       | Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, М1, Э1 |                |               |

|     |  |     |   |   |       |                                |   |           |
|-----|--|-----|---|---|-------|--------------------------------|---|-----------|
|     | <b>Раздел 4. Инфраструктура ж.д. транспорта, системы обеспечения движения поездов</b>  |     |   |   |       |                                |   |           |
| 4.1 | Понятие о категориях железнодорожных линий. Основные сведения о трассе, плане и продольном профиле железнодорожной линии. Основные элементы пути. Бесстыковой путь, его преимущества, особенности устройства и содержания. Устройство рельсовой колеи. Схема и комплекс устройств электроснабжения. Системы обеспечения безопасного движения поездов | Лек | 2 | 2 | ОПК-3 | Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, М1, Э1 |   |           |
| 4.2 | Исследование мест промеров стрелочного перевода.   | Ср  | 2 | 2 | ОПК-3 | Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, М1, Э1 | 1 | дискуссия |
| 4.3 | Устройство стрелочного перевода, его неисправности   | Ср  | 2 | 6 | ОПК-3 | Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, М1, Э1 |   |           |
|     | <b>Раздел 5. Раздельные пункты</b>   |     |   |   |       |                                |   |           |
| 5.1 | Общие сведения о раздельных пунктах. Назначение и классификация раздельных пунктов. Классификация путей на станциях. Операции, выполняемые на станциях и основные устройства, размещение на сети и основные схемы станций. Транспортные и железнодорожные узлы.  | Лек | 2 | 2 | ОПК-3 | Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, М1, Э1 |   |           |
| 5.2 | Построение масштабной схемы обгонного пункта с расстановкой сигналов, предельных столбиков и нумерацией путей и стрелочных переводов, Определение координат элементов станции  | Пр  | 2 | 2 | ОПК-3 | Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, М1, Э1 |   |           |
|     | <b>Раздел 6. Подвижной состав</b>  |     |   |   |       |                                |   |           |
| 6.1 | Общие сведения о локомотивах. Виды тяги их сравнительная технико-экономическая характеристика. Классификация локомотивов. Вагоны. Классификация вагонов их технико-экономические характеристики. Основные сведения об устройстве грузовых и пассажирских вагонов. Локомотивное и вагонное хозяйство.   | Ср  | 2 | 5 | ОПК-3 | Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, М1, Э1 |   |           |

|  |  |     |   |     |       |                                |  |  |
|--|--|-----|---|-----|-------|--------------------------------|--|--|
| 6.2  | Производительность локомотивов и мероприятия по ее увеличению.   | Ср  | 2 | 8   | ОПК-3 | Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, М1, Э1 |  |  |
| <b>Раздел 7. Организация железнодорожных перевозок и движения поездов.</b> |  |     |   |     |       |                                |  |  |
| 7.1  | Планирование и организация перевозок. Пропускная способность железнодорожных линий   | Лек | 2 | 1   | ОПК-3 | Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, М1, Э1 |  |  |
| 7.2  | Построение графика движения поездов на однопутном и двухпутном участке. Расчет станционных и межпоездных интервалов. Расчет показателей графика движения поездов | Ср  | 2 | 5,6 | ОПК-3 | Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, М1, Э1 |  |  |
| <b>Раздел 8</b>  |  |     |   |     |       |                                |  |  |
| 8.1  | Подготовка к лекциям   | Ср  | 2 | 18  | ОПК-3 | Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, М1,    |  |  |
| 8.2  | Подготовка к практическим занятиям   | Ср  | 2 | 18  | ОПК-3 | Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, М1, Э1 |  |  |
| 8.3  | Выполнение контрольной работы  | Ср  | 2 | 9   | ОПК-3 | Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, М1, Э1 |  |  |
| 8.4  | Подготовка к зачету  | Ср  | 2 | 18  | ОПК-3 | Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, М1, Э1 |  |  |

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

##### Матрица оценки результатов обучения по дисциплине

| Код компетенции | Планируемые результаты обучения (показатели оценивания компетенций) | Оценочные средства/формы контроля |           |                    |                           |       |
|-----------------|---|-----------------------------------|-----------|--------------------|---------------------------|-------|
|                 |   | Тестовые задания                  | Дискуссия | Контрольная работа | Отчет по практической раб | Зачет |
| ОПК-3           | знает   | +                                 | +         | +                  | +                         | +     |
|                 | умеет   | +                                 | +         | +                  | +                         | +     |
|                 | владеет   | +                                 |           | +                  | +                         | +     |

#### 5.2 Показатели и критерии оценивания компетенций

##### Критерии формирования оценок по результатам дискуссии

«Отлично» (5 баллов) – обучающийся показал глубокие знания материала по поставленным вопросам, грамотно, логично его излагает, структурировал и детализировал информацию, информация представлена в переработанном виде.

«Хорошо» (4 балла) – обучающийся твердо знает материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответ на вопросы, представляет наглядный материал, помогающий слушателям запомнить основные пункты выступления.

«Удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся имеет знания основного материала по поставленным вопросам, но не усвоил его деталей, допускает отдельные неточности.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – обучающийся допускает грубые ошибки в ответе на поставленные вопросы, демонстрирует отсутствие необходимой информации в презентации.

##### Критерии формирования оценок по выполнению тестовых заданий

«Отлично» (5 баллов) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 100 – 90%

от общего объёма заданных тестовых вопросов.

«Хорошо» (4 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 89 – 70% от общего объёма заданных тестовых вопросов.

«Удовлетворительно» (3 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 69 – 60% от общего объёма заданных тестовых вопросов.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) - получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 59% и менее от общего объёма заданных тестовых вопросов.

«Неудовлетворительный» (0 баллов) - получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – менее 39% от общего объёма заданных тестовых вопросов.

#### **Критерии формирования оценок по выполнению заданий на практических занятиях**

«Зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов в соответствии с заданием.

«Не зачтено» - ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил менее 2/3 всей работы.

#### **Критерии формирования оценок по выполнению контрольных работ**

«Зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов в соответствии с заданием, выданным для выполнения контрольной работы. Обучающийся полностью владеет информацией о нормативных документах, регулирующих хозяйственные процессы в организации; на основании данных о финансовой деятельности может решить все поставленные в задании задачи.

«Не зачтено» - ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил менее 2/3 всей работы, использовал при выполнении работы устаревшую нормативную базу, в качестве исходных данных выступили данные учебника, а не реальной организации.

#### **Критерии формирования оценок по зачету**

«Зачтено» - обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности

«Не зачтено» - выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки

#### **5.3 Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

##### **Вопросы к зачету**

1. Значение транспорта для государства, населения и обороноспособности страны. Основные показатели его работы.
2. Виды транспорта и их особенности. Роль железных дорог в единой транспортной системе страны. Техно-экономическая характеристика видов транспорта.
3. Технические средства обеспечения перевозочного процесса и безопасности движения на железнодорожном транспорте.
4. Основные железнодорожные устройства и хозяйства. Структура управления железнодорожным транспортом
5. Габариты на железных дорогах.
6. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения поездов.
7. Основные сведения о категориях железнодорожных линий, их трассе, плане и продольном профиле.
8. Общие принципы и стадии проектирования железных дорог. Экономические и технические изыскания. Основы технико-экономического сравнения вариантов.
9. Общие сведения о железнодорожном пути.
10. Земляное полотно и его поперечные профили. Водоотводные сооружения.
11. Искусственные сооружения, их виды и назначение. Трубы, тоннели, подпорные стены, регуляционные сооружения и др.
12. Назначение, составные элементы и типы верхнего строения пути. Балластный слой, шпалы, рельсы, рельсовые скрепления, противоугоны. Бесстыковой путь и его преимущества.
13. Устройство рельсовой колеи. Общие сведения. Особенность устройства пути в кривых, на мостах и в тоннелях, на электрифицированных линиях.
14. Стрелочные переводы, назначение, типы, устройство.
15. Съезды, глухие пересечения, стрелочные улицы, конечные соединения.
16. Задачи путевого хозяйства и его структура. Защита пути от снега, песчаных заносов и паводков.
17. Сооружения и устройства электроснабжения. Схема электроснабжения железных дорог. Системы тока и напряжение в контактной сети.
18. Общие сведения о тяговом подвижном составе. Сравнение различных видов тяги. Классификация тягового подвижного состава.
19. Электрический подвижной состав. Общие сведения..
20. Электрическое оборудование электровозов постоянного и переменного тока. Электропоезда.
21. Тепловозы. Принципиальная схема тепловоза (описание).

22. Понятие об электрической, механической и гидравлической передачах тепловоза и его вспомогательное электрическое оборудование.
23. Дизельные поезда, автомотрисы, мотовозы, газотурбовозы. Принцип работы паровоза.
24. Тяговые расчеты и их назначение. Силы, действующие на поезд. Расчет массы состава и скорости движения поезда.
25. Основные понятия о взаимодействии пути и локомотива.
26. Локомотивное хозяйство. Общие сведения. Обслуживание локомотивов и организация их работы.
27. Экипировка, ремонт локомотивов. Восстановительные и пожарные поезда.
28. Классификация и основные типы вагонов. Перевозка грузов в контейнерах и их эффективность.
29. Сооружения и устройства вагонного хозяйства.
30. Основы планирования и организации пассажирских перевозок. Пассажирское хозяйство.
31. Организация вагонопотоков. План формирования поездов. Порядок формирования поездов.
32. Устройство светофоров. Места установки и сигнальные показания входных и выходных светофоров. Общие сведения о переносных, ручных, маневровых и поездных сигналах.
33. Назначение устройств автоматики и телемеханики. Классификация сигналов.
34. Системы интервального регулирования движения поездов. Автоматическая блокировка.
35. Автоматическая локомотивная сигнализация. Устройства диспетчерского контроля за движением поездов.
36. Автоматическая переездная сигнализация. Релейная полуавтоматическая блокировка.
37. Устройства автоматики и телемеханики. Общие сведения. Электрическая централизация стрелок и сигналов.
38. Диспетчерская централизация. Горочная автоматическая централизация.
39. Связь на железнодорожном транспорте. Проводная связь.
40. Радиосвязь. Линии сигнализации и связи, их обслуживание.
41. Назначение и классификация раздельных пунктов. Основные устройства на железнодорожных станциях.

Станционные пути и их назначение, план и профиль путей.

42. Маневровая работа на станциях. Технологический процесс работы станции и технико-распорядительный акт.
43. Понятие о разъездах, обгонных пунктах и промежуточных станциях.
44. Участковые станции. Назначение, устройство, организация работы.
45. Сортировочные станции. Назначение, устройство, организация работы.
46. Пассажирские станции. Назначение, устройство, организация работы.
47. Грузовые станции. Назначение, устройство, организация работы.
48. Железнодорожные узлы. Виды узлов. Организация работы.
49. Материально-техническое снабжение железных дорог. Органы снабжения. Материальные и топливные склады.
50. Планирование и организация перевозок. Общие сведения. Планирование грузовых перевозок. График движения поездов

Контрольная работа №1 состоит из двух заданий:

задание №1: дать ответ на вопрос теоретического курса. Номер варианта приведен в таблице 1 и выбирается по двум последним цифрам учебного шифра студента;

задание №2: решить задачи.

Контрольная работа №2 состоит из пяти задач.

Вопросы контрольной работы:

1. Роль и значение транспортной отрасли. Основные показатели работы. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения.
2. Транспортный процесс, транспортные, перевозочные средства.
3. Какова длина путей сообщения, (ж.д. транспорта, речной флот, нефтепроводы).
4. Автомобильный транспорт. Преимущества и недостатки его. Показатели работы.
5. Воздушный транспорт. Технические средства. Показатели работы. Недостатки и преимущества перед другим транспортом.
6. Морской транспорт. Технические средства. Порты. Преимущества и недостатки его. Показатели работы.
7. Речной транспорт. Технические средства. Показатели работы. Преимущество и недостатки.
8. Трубопроводный транспорт. Основные нефтепроводы и газопроводы в России. Преимущество и недостатки
9. Устройство рельсовой колеи в прямых и кривых участках пути и нормы ее содержания.
10. Путевое хозяйство. Основные сведения о путевых работах.
11. Структура управления железнодорожным транспортом по вертикали и горизонтали.
12. Пересечения, переезды, примыкание железных дорог. Путевые, сигнальные и особые знаки.
13. Основные сигнальные цвета, применяемые на железнодорожном транспорте.
14. Общие сведения об устройстве и принцип работы электровозов, характеристика основных серий электровозов.
15. Назначение и устройство железнодорожного пути. Земляное полотно, его поперечные профили. Искусственные сооружения.
16. Сооружения и устройства локомотивного хозяйства, их назначение и размещение на железнодорожных линиях. Организация работы локомотивов и локомотивных бригад.
17. Принцип устройства и работы электрической централизации стрелок и сигналов, диспетчерской централизации, горочной автоматической централизации.
18. Основные функции служб железной дороги.
19. Вагоны, их классификация и требования, предъявляемые к ним. Общее устройство вагонов.
20. Назначение и классификация сигналов. Классификация светофоров, места их установки и обозначение.
21. Назначение, устройство и принцип действия тормозов.
22. Верхнее строение пути. Бесстыковой путь и его преимущества.
23. Технич.-экономические характеристики вагонов. Сооружения и устройства вагонного хозяйства и их расположение на железнодорожных линиях.
24. Соединения путей. Стрелочные переводы, их устройство и требования ПТЭ к их содержанию.
25. Требования к локомотивному и мотор-вагонному подвижному составу, их назначения классификация. Серии и основные характеристики локомотивов.
26. Назначение и основные устройства системы электроснабжения железных дорог.

27. Назначение и виды устройств автоматики, телемеханики и связи.
28. Устройство и кинематика работы тепловозов. Классификация тепловозов по назначению и роду передачи.
29. Переносные, ручные и поездные сигналы, сигнальные указатели.
30. Принцип устройства и работы автоматической блокировки, автоматической локомотивной сигнализации, полуавтоматической блокировки.
31. Назначение систем и устройств связи и их виды. Виды связи, применяемые для руководства перевозочным процессом на железнодорожных участках и станциях.
32. Организация перевозок мелкими отправками, контейнерных и пакетных перевозок. Понятия и общие сведения.
33. Операции с грузами в пути следования и на станции назначения. Сроки доставки грузов. Выгрузка, хранение, выдача грузов.
34. Классификация железнодорожных грузовых перевозок. Основные нормативные документы по организации грузовой и коммерческой работы.
35. Назначение, устройство и работа пассажирских станций. Железнодорожные узлы.
36. Назначение, устройство и работа участковых станций.
37. График движения поездов, его назначение, форма и содержание. Элементы графика движения поездов.
38. Перевозка грузов на открытом подвижном составе, негабаритные и тяжеловесные грузы.
39. Разъезды, обгонные пункты, и промежуточные станции. Их устройство и работа.
40. Общие требования к организации движения поездов на железнодорожных участках и станциях.
41. Понятие об основных операциях, выполняемых на станции. Основные документы, регламентирующие работу станции.
42. Назначение и классификация раздельных пунктов. Назначение станций и их расположение на железнодорожной линии (участке).
43. Назначение, устройство и работа сортировочной станции.
44. Виды графиков движения поездов. Порядок разработки и построения графика, его показатели.
45. Порядок приема и отправления поездов при автоблокировке, полуавтоматической блокировке, телефонных средствах связи.
46. Общие сведения о плане формирования поездов. Категории грузовых поездов. Масса и длина поездов.
47. Прием грузов к перевозке и их погрузка в вагоны. Перевозочные документы.
48. Поезд. Нумерация поездов. Порядок их формирования и пропуска по линии.
49. Перевозка грузов на особых условиях. Транспортно-экспедиционное обслуживание.
50. Грузовое хозяйство на станциях. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ.

#### 5.4 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

**Описание процедуры оценивания «Дискуссия».** Дискуссия организуется в ходе проведения практического занятия. Для эффективного хода дискуссии обучающиеся могут быть поделены на группы, отстаивающие разные позиции по одному вопросу. Преподаватель контролирует течение дискуссии, помогает обучающимся подвести её итог, сформулировать основные выводы и оценивает вклад каждого участника дискуссии в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

**Описание процедуры оценивания «Тестирование».** При проведении экзамена в форме тестирования в системе «Moodle» (режим доступа: <http://do.samgups.ru/moodle/>) количество тестовых заданий и время задается системой. Во время проведения экзамена обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, справочной литературой, калькулятором. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с универсальной шкалой, приведенной в пункте 5.2.

**Описание процедуры оценивания «Защита отчета по практическим работам».** Оценивание заданий практической работы проводится преподавателем, ведущим практические занятия.

По результатам проверки отчета по практической работе обучающийся допускается к его защите при условии соблюдения перечисленных условий:

- выполнены все задания;
- отсутствуют ошибки;
- оформлено в соответствии с требованиями.

В том случае, если содержание отчета не отвечает предъявляемым требованиям, то он возвращается автору на доработку. Обучающийся должен переделать отчет с учетом замечаний. Если сомнения вызывают отдельные аспекты отчета, то в этом случае они рассматриваются во время устной защиты.

Ответ обучающегося оценивается преподавателем в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы, составители    | Заглавие  | Издательство, год                  | Кол-во       |
|------|------------------------|---|------------------------------------|--------------|
| ЛП.1 | Каликина Т.Н. и др.    | . Общий курс транспорта: учеб. Пособие (Электронный ресурс) | М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический» | ЭБ «УМЦ ЖДТ» |
| ЛП.2 | Под ред. В.Г.Галабурды | Управление транспортной системой (Электронный ресурс)       | М.: УМЦ ЖДТ, 2016. — 343 с.        | ЭБ «УМЦ ЖДТ» |

#### 6.1.2 Дополнительная литература

|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Кол-во |
|--|---------------------|----------|-------------------|--------|
|--|---------------------|----------|-------------------|--------|

|      |                |   |                            |          |
|------|----------------|---|----------------------------|----------|
| Л2.1 | Ефименко, Ю.И. | Железные дороги. Общий курс: учебник (Электронный ресурс) | М.: УМЦ ЖДТ, 2013.         | ЭБС Лань |
| Л2.2 | Соколов, В.Н.  | Общий курс железных дорог. (Электронный ресурс)           | М.: УМЦ ЖДТ, 2002. — 296 с | ЭБС Лань |

### 6.2 Методические разработки

|     | Авторы, составители   | Заглавие   | Издательство, год      | Кол-во           |
|-----|---|--|------------------------|------------------|
| М 1 | Кононов, И. И.; Становова, Ю. Ю.; Акименко, Я. В.; Халаева, С. Н. | Общий курс транспорта: метод. указ. к вып. практ. работ для обуч. по спец. 23.05.04 Эксплуатация ж. д. очн. и заоч. форм обуч. | Самара : СамГУПС, 2016 | В лок. сети вуза |
| М 2 | Кононов, И. И.; Становова, Ю. Ю.; Акименко, Я. В.; Халаева, С. Н. | Общий курс транспорта: метод. указ. к вып. контр. работ для обуч. по спец. 23.05.04. заочн. формы обуч.                        | Самара : СамГУПС, 2017 | В лок. сети вуза |
| М 3 | Романова П.Б.; Становова, Ю. Ю.; Акименко, Я. В.; Халаева, С. Н.  | Общий курс транспорта: метод. указ. к вып. лаб. работ для обуч. по спец. 23.05.04. очн. и заочн. форм обуч.                    | Самара : СамГУПС, 2017 | В лок. сети вуза |

### 6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

|    | Наименование ресурса   | Эл.адрес  |
|----|--|---|
| Э1 | Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». | Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>                      |
| Э2 | Справочная правовая система ГАРАНТ (интернет-версия). URL:               | <a href="http://www.garant.ru/iv/">http://www.garant.ru/iv/</a>                             |
| Э3 | Справочная правовая система Консультант Плюс. URL:                       | <a href="http://www.consultant.ru/document/cons">http://www.consultant.ru/document/cons</a> |

### 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимо: систематически посещать лекционные занятия; активно участвовать в обсуждении предложенных вопросов и выполнять практические задания; успешно пройти все формы текущего контроля; успешно пройти промежуточную аттестацию (вопросы прилагаются п.5.3).

Для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине необходимо использовать: материалы лекций, рекомендуемую основную и дополнительную литературу; ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; методические материалы; информационно-образовательную среду университета.

Для теоретического и практического усвоения дисциплины большое значение имеет самостоятельная работа обучающихся, которая может осуществляться как индивидуально, так и под руководством обучающего. Данная работа предполагает самостоятельную дополнительную подготовку к каждому лекционному и практическому занятию.

Самостоятельная работа обучающихся является важной формой образовательного процесса. Она реализуется вне рамок расписания, а также в библиотеке, дома, при выполнении учебных задач.

Цель самостоятельной работы - научить обучающегося осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы повысить уровень освоения компетенций, а также привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.

### 8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

8.1 Размещение учебных материалов в разделе «Общий курс железнодорожного транспорта» системы обучения Moodle: <http://do.samgups.ru/moodle/>

#### 8.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

|       |   |
|-------|---|
| 8.2.1 | Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU - крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования. Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> |
| 8.2.1 | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>  |
| 8.2.2 | «Лань» - электронно-библиотечная система. Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>  |
| 8.2.4 | ЭБС BOOK.RU. Режим доступа: <a href="https://www.book.ru/">https://www.book.ru/</a>   |
| 8.2.5 | ЭБ «УМЦ ЖДТ» режим доступа: <a href="https://umczt.ru/books/">https://umczt.ru/books/</a>   |

### 9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Лекционная аудитория (50 и более посадочных мест) и аудитория для проведения практических занятий (25 и более посадочных мест) оборудованные учебной доской, партами, стульями; неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам (через ресурсы библиотеки СамГУПС), к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в рамках самостоятельной работы обучающегося.