

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 08.10.2026 10:54:54  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ПРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»**

## **Производственная практика (технологическая практика)**

### **рабочая программа практики**

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог  
Специализация Магистральный транспорт

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:  
зачеты с оценкой 6

#### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр<br>на курсе>)  | <b>6 (3.2)</b> |       | Итого |       |
|--------------------------------------------|----------------|-------|-------|-------|
| Неделя                                     |                |       |       |       |
| Вид занятий                                | УП             | РП    | УП    | РП    |
| Конт. ч. на аттест.                        | 1,15           | 1,15  | 1,15  | 1,15  |
| В том числе в<br>форме<br>практ.подготовки | 178            | 178   | 178   | 178   |
| Контактная работа                          | 1,15           | 1,15  | 1,15  | 1,15  |
| Сам. работа                                | 36,85          | 36,85 | 36,85 | 36,85 |
| Иные виды работ                            | 178            | 178   | 178   | 178   |
| Итого                                      | 216            | 216   | 216   | 216   |

Программу составил(и):

*к.т.н., доцент, Бондаренко О.А.; Ст.преподаватель, Цой Е.А.*

Рабочая программа практики

**Производственная практика (технологическая практика)**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.04  
Эксплуатация железных дорог (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 216)

составлена на основании учебного плана: 23.05.04-25-3-ЭЖД.pli.plx

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог Направленность (профиль) Магистральный транспорт

Рабочая программа практики одобрена на заседании кафедры

**Управление эксплуатационной работой**

Зав. кафедрой д.т.н., доцент Москвичев О.В.

**1. ЦЕЛИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, ВИД, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ**

|     |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | Углубление, систематизация и закрепление теоретических знаний, полученных при изучении специальных дисциплин; приобретение практического опыта; подбор, систематизация и анализ информационных материалов для выпускной квалификационной работы. |
| 1.2 | Вид практики: производственная практика, технологическая практика.                                                                                                                                                                               |
| 1.3 | Способ проведения практики: стационарная и выездная.                                                                                                                                                                                             |
| 1.4 | Практика проводится в том числе в форме практической подготовки.                                                                                                                                                                                 |

**2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

|            |            |
|------------|------------|
| Раздел ОП: | Б2.В.01(П) |
|------------|------------|

**3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

|         |                                                                                                                                                                                                       |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-2:   | Способен осуществлять планирование, организацию, контроль и оперативное управление работой на объектах и устройствах железнодорожного транспорта, в том числе с применением автоматизированных систем |
| ПК-2.1: | Разрабатывает сменно-суточный план эксплуатационной работы в соответствии с техническим планом и оперативными заданиями                                                                               |
| ПК-2.6: | Разрабатывает проект и обосновывает целесообразность внедрения новой техники и технологии на объектах инфраструктуры железнодорожного транспорта                                                      |
| ПК-3:   | Способен управлять деятельностью по предоставлению клиентам комплексных услуг транспортного обслуживания                                                                                              |
| ПК-3.2: | Определяет оптимальные условия перевозки грузов на основе анализа данных                                                                                                                              |
| ПК-3.3: | Определяет перечень и условия оказания транспортных услуг                                                                                                                                             |
| ПК-3.4: | Оформляет документы для заключения договоров на транспортное обслуживание и оказание услуг, связанных с перевозкой                                                                                    |
|         |                                                                                                                                                                                                       |
|         |                                                                                                                                                                                                       |
|         |                                                                                                                                                                                                       |
|         |                                                                                                                                                                                                       |

**В результате прохождения практики обучающийся должен**

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3.1.1      | Основы разработки сменно-суточного плана эксплуатационной работы в соответствии с техническим планом и оперативными заданиями. Основы разработки проекта и обоснования целесообразности внедрения новой техники и технологии на объектах инфраструктуры железнодорожного транспорта. Оптимальные условия перевозки грузов на основе анализа данных. Перечень и условия оказания транспортных услуг. Документы для заключения договоров на транспортное обслуживание и оказание услуг, связанных с перевозкой                       |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3.2.1      | Разрабатывать сменно-суточный план эксплуатационной работы в соответствии с техническим планом и оперативными заданиями. Разрабатывать проект и обосновывать целесообразность внедрения новой техники и технологии на объектах инфраструктуры железнодорожного транспорта. Определять оптимальные условия перевозки грузов на основе анализа данных. Определять перечень и условия оказания транспортных услуг. Оформлять документы для заключения договоров на транспортное обслуживание и оказание услуг, связанных с перевозкой |
| <b>3.3</b> | <b>Владеть:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3.1 | Навыками разработки сменно-суточного плана эксплуатационной работы в соответствии с техническим планом и оперативными заданиями. Навыками разработки проекта и обоснования целесообразности внедрения новой техники и технологии на объектах инфраструктуры железнодорожного транспорта. Навыками определения оптимальных условий перевозки грузов на основе анализа данных. Навыками определения перечня и условий оказания транспортных услуг. Навыками оформления документов для заключения договоров на транспортное обслуживание и оказание услуг, связанных с перевозкой. |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                                   | Семестр / Курс | Часов | Примечание              |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-------------------------|
|             | <b>Раздел 1. Подготовительный этап</b>                                                      |                |       |                         |
| 1.1         | Вводный производственный инструктаж по технике безопасности /ИВР/                           | 6              | 2     | Практическая подготовка |
|             | <b>Раздел 2. Основной этап</b>                                                              |                |       |                         |
| 2.1         | Техническая и эксплуатационная характеристика станции /ИВР/                                 | 6              | 34    | Практическая            |
| 2.2         | Структура станции и должностные обязанности работников, связанных с движением поездов /ИВР/ | 6              | 28    | Практическая подготовка |
| 2.3         | Технология обработки транзитных поездов /ИВР/                                               | 6              | 28    | Практическая            |
| 2.4         | Производство и нормирование маневровой работы /ИВР/                                         | 6              | 24    | Практическая            |
| 2.5         | Составление суточного и сменного плана работы станции /ИВР/                                 | 6              | 28    | Практическая            |
| 2.6         | Назначение и оснащение станционного технологического центра /ИВР/                           | 6              | 15    | Практическая подготовка |
| 2.7         | Технология работы вокзала /ИВР/                                                             | 6              | 19    | Практическая            |
|             | <b>Раздел 3. Отчетный этап</b>                                                              |                |       |                         |
| 3.1         | Оформление отчета по практике /Ср/                                                          | 6              | 36,85 |                         |
|             | <b>Раздел 4. Контактные часы на аттестацию</b>                                              |                |       |                         |
| 4.1         | Выдача индивидуального задания, вводный инструктаж по технике безопасности, зачет /КА/      | 6              | 1,15  |                         |

#### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе практики.

Формы и виды текущего контроля по практике, виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются руководителем практики с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся.

Текущий контроль успеваемости осуществляется руководителем практики, как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки выполненных заданий, предусмотренных рабочими программами практик в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

#### 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

##### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы, составители                                                       | Заглавие                                                         | Издательство, год     | Эл. адрес                                                               |
|------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Л1.1 | Залогова О. И.,<br>Дудакова А. В.,<br>Доможирова А. Д.,<br>Давыдова Н. В. | Управление эксплуатационной работой: учебно-методическое пособие | Иркутск: ИрГУПС, 2024 | <a href="http://e.lanbook.com/book/45">http://e.lanbook.com/book/45</a> |

##### 6.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы, составители                                  | Заглавие                                                                     | Издательство, год        | Эл. адрес                                                               |
|------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Л2.1 | Прокофьева Е. С.,<br>Дмитриев Е. О.,<br>Петров А. С. | Технико-технологические основы организации движения поездов: учебное пособие | Москва: РУТ (МИИТ), 2020 | <a href="http://e.lanbook.com/book/17">http://e.lanbook.com/book/17</a> |

##### 6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике

##### 6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

|         |                                          |
|---------|------------------------------------------|
| 6.2.1.1 | Программное обеспечение Microsoft Office |
|---------|------------------------------------------|

| <b>6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.2.2.1                                                                              | Информационная справочная система Техэксперт <a href="https://tech.company-dis.ru">https://tech.company-dis.ru</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6.2.2.2                                                                              | Информационная справочная система "Гарант" <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6.2.2.3                                                                              | Информационная справочная система "КонсультантПлюс" <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 6.2.2.4                                                                              | База данных Государственных стандартов <a href="http://gostexpert.ru/">http://gostexpert.ru/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6.2.2.5                                                                              | База данных «Железнодорожные перевозки» <a href="https://cargo-report.info/">https://cargo-report.info/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6.2.2.6                                                                              | База данных АСПИЖТ <a href="https://www.samgups.ru/lib/elektronnye-resursy/res/baza-dannykh-aspizht/">https://www.samgups.ru/lib/elektronnye-resursy/res/baza-dannykh-aspizht/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7.1                                                                                  | Аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения служащими для представления учебной информации большой аудитории; неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам (через ресурсы библиотеки СамГУПС), к электронной информационно-образовательной среде и к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в рамках самостоятельной работы обучающегося или в соответствии с утвержденным расписанием. |
| 7.2                                                                                  | При прохождении практики в образовательной организации используется оборудование учебного полигона СамГУПС / кафедры «ТГКРСУ», "УЭР".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7.3                                                                                  | При прохождении практики на в профильной организации используется рабочее место, оборудованное в соответствии с выполняемыми технологическими операциями (процессами).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Производственная практика (технологическая практика)  
(наименование практики)

Направление подготовки / специальность

**23.05.04 Эксплуатация железных дорог**

(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

**Магистральный транспорт**

(наименование)

## Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

## 1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации: зачет с оценкой (6 семестр ОФО // 4 курс ЗФО).

Перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения практики

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-2: Способен осуществлять планирование, организацию, контроль и оперативное управление работой на объектах и устройствах железнодорожного транспорта, в том числе с применением автоматизированных систем |
| ПК-2.1: Разрабатывает сменно-суточный план эксплуатационной работы в соответствии с техническим планом и оперативными заданиями                                                                             |
| ПК-2.6: Разрабатывает проект и обосновывает целесообразность внедрения новой техники и технологии на объектах инфраструктуры железнодорожного транспорта                                                    |
| ПК-3: Способен управлять деятельностью по предоставлению клиентам комплексных услуг транспортного обслуживания                                                                                              |
| ПК-3.2: Определяет оптимальные условия перевозки грузов на основе анализа данных                                                                                                                            |
| ПК-3.3: Определяет перечень и условия оказания транспортных услуг                                                                                                                                           |
| ПК-3.4: Оформляет документы для заключения договоров на транспортное обслуживание и оказание услуг, связанных с перевозкой                                                                                  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми  
результатами освоения образовательной программы

| Результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Обучающийся знает:</b><br/>Основы разработки сменно-суточного плана эксплуатационной работы в соответствии с техническим планом и оперативными заданиями. Основы разработки проекта и обоснования целесообразности внедрения новой техники и технологии на объектах инфраструктуры железнодорожного транспорта. Оптимальные условия перевозки грузов на основе анализа данных . Перечень и условия оказания транспортных услуг. Документы для заключения договоров на транспортное обслуживание и оказание услуг, связанных с перевозкой</p>                                                                     |
| <p><b>Обучающийся умеет:</b><br/>Разрабатывать сменно-суточный план эксплуатационной работы в соответствии с техническим планом и оперативными заданиями. Разрабатывать проект и обосновывать целесообразность внедрения новой техники и технологии на объектах инфраструктуры железнодорожного транспорта. Определять оптимальные условия перевозки грузов на основе анализа данных. Определять перечень и условия оказания транспортных услуг. Оформлять документы для заключения договоров на транспортное обслуживание и оказание услуг, связанных с перевозкой</p>                                                |
| <p><b>Обучающийся владеет:</b><br/>Навыками разработки сменно-суточного плана эксплуатационной работы в соответствии с техническим планом и оперативными заданиями. Навыками разработки проекта и обоснования целесообразности внедрения новой техники и технологии на объектах инфраструктуры железнодорожного транспорта. Навыками определения оптимальных условий перевозки грузов на основе анализа данных. Навыками определения перечня и условий оказания транспортных услуг. Навыками оформления документов для заключения договоров на транспортное обслуживание и оказание услуг, связанных с перевозкой.</p> |

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) проводится в форме собеседования по отчёту о практике.

## 2. Типовые<sup>1</sup> контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

### 2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

| Вопросы                                                                                                                                 | Код индикатора достижения компетенции |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Основы разработки сменно-суточного план эксплуатационной работы                                                                         | ПК-2.1                                |
| Основы разработки проекта внедрения новой техники и технологии на объектах инфраструктуры железнодорожного транспорта                   | ПК-2.6                                |
| Основы обоснования целесообразности внедрения новой техники и технологии на объектах инфраструктуры железнодорожного транспорта         | ПК-2.6                                |
| Оптимальные условия перевозки грузов на основе анализа данных .                                                                         | ПК-3.2                                |
| Перечислить перечень и условия оказания транспортных услуг.                                                                             | ПК-3.3                                |
| Документы для заключения договоров на транспортное обслуживание и оказание услуг, связанных с перевозкой                                | ПК-3.4                                |
| Назовите основную техническую документацию для предприятий железнодорожного транспорта                                                  | ПК-3.4                                |
| Технологические процессы, характерные для предприятий железнодорожного транспорта                                                       | ПК-2.6                                |
| Перечень комплексных услуг и дополнительных работ при организации высококачественного обслуживания грузоотправителей и грузополучателей | ПК-3.3                                |
| Принципы планирования работы предприятия транспортной отрасли по оказанию комплекса услуг грузовладельцам                               | ПК-2.1                                |

Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

## 2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

| Задания                                                                                                                                           | Код индикатора и трудовой функции               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Разработать сменно-суточный план эксплуатационной работы                                                                                          | ПК-2.1                                          |
| Разработать проект внедрения новой техники и технологии на объекте инфраструктуры железнодорожного транспорта                                     | ПК-2.6                                          |
| Обосновать целесообразность внедрения новой техники и технологии на объекте инфраструктуры железнодорожного транспорта                            | ПК-2.6                                          |
| Определить оптимальные условия перевозки грузов на основе анализа данных .                                                                        | ПК-3.2<br>17.057 ПК-3 В/01.6,<br>В/02.6, D/01.7 |
| Сформировать перечень транспортных услуг.                                                                                                         | ПК-3.3<br>17.057 ПК-3 В/01.6,<br>В/02.6, D/01.7 |
| Оформить документы для заключения договоров на транспортное обслуживание и оказание услуг, связанных с перевозкой                                 | ПК-3.4<br>17.057 ПК-3 В/01.6,<br>В/02.6, D/01.7 |
| Прокомментировать основную техническую документацию для предприятий железнодорожного транспорта                                                   | ПК-1.1                                          |
| Проанализировать технологические процессы, характерные для предприятий железнодорожного транспорта                                                | ПК-2.6                                          |
| Составить перечень комплексных услуг и дополнительных работ при организации высококачественного обслуживания грузоотправителей и грузополучателей | ПК-3.3<br>17.057 ПК-3 В/01.6,<br>В/02.6, D/01.7 |
| Рассказать порядок действий в условиях планирования работы предприятия транспортной отрасли по оказанию комплекса услуг грузовладельцам           | ПК-2.1                                          |

## 2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

1. Техническая характеристика станции.
2. Эксплуатационная характеристика станции.
3. Структура станции.
4. Должностные обязанности работников станции связанных с движением поездов.
5. Технология обработки транзитных поездов на станции.
6. Производство и нормирование маневровой работы на станции.
7. Составление сменного плана работы станции.
8. Составление суточного плана работы станции.
9. Назначение станционного технологического центра.
10. Оснащение станционного технологического центра.
11. Технология работы вокзала.
12. Перечислить условия оказания транспортных услуг.
13. Перечислить оптимальные условия перевозки грузов на основе анализа данных.
14. Перечислить документы для заключения договоров на транспортное обслуживание и оказание услуг, связанных с перевозкой.
15. Обоснование целесообразности внедрения новой техники и технологии на станции.

## 3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

### Критерии формирования оценок по зачету с оценкой

«Отлично/зачтено» – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний, не допустил логических и фактических ошибок

«Хорошо/зачтено» – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык

практического применения полученных знаний; допустил незначительные ошибки и неточности.

**«Удовлетворительно/зачтено»** – студент допустил существенные ошибки.

**«Неудовлетворительно/не зачтено»** – студент демонстрирует фрагментарные знания изучаемого курса; отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки.

Виды ошибок:

- грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.
- негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.
- недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.