

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Антрацитовский институт геосистем и технологий

Кафедра экономики и транспорта

УТВЕРЖДАЮ



Директор  
Антрацитовского института  
геосистем и технологий

доц. Крохмалёва Е.Г.  
04 2023 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по учебной дисциплине**

Транспортная логистика

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог  
Специализация Магистральный транспорт

Разработчики:

доцент Е.Г. Крохмалёва

доцент Н.Н. Кузьменко

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры экономики и транспорта

от «14» 04 2023 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой  
экономики и транспорта В.А. Артеменко

Антрацит 2023 г.

**Паспорт  
фонда оценочных средств по учебной дисциплине  
Транспортная логистика**

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля)

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Код<br/>контролируемой<br/>компетенции</b> | <b>Формулировка<br/>контролируемой<br/>компетенции</b>         | <b>Контролируемые темы учебной<br/>дисциплины</b>                                                | <b>Этапы<br/>формирования<br/>(семестр<br/>изучения)</b> |
|------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1                | ПК-1                                          | Организация эксплуатационной работы на железнодорожной станции | Тема 1. Введение. Железнодорожный транспорт в логистических системах.                            | 7                                                        |
|                  |                                               |                                                                | Тема 2. Управление железнодорожными перевозками в логистических системах.                        | 7                                                        |
|                  |                                               |                                                                | Тема 3. Материальные потоки в логистических системах железнодорожных перевозок.                  | 7                                                        |
|                  |                                               |                                                                | Тема 4. Информационные потоки в логистических системах железнодорожных перевозок товародвижения. | 7                                                        |
|                  |                                               |                                                                | Тема 5. Склад в логистической цепи.                                                              | 7                                                        |
|                  |                                               |                                                                | Тема 6. Управление эффективностью логистических систем.                                          | 7                                                        |

**Показатели и критерии оценивания компетенций,  
описание шкал оценивания**

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Код<br/>контролируемой<br/>компетенции</b> | <b>Показатель оценивания<br/>(знания, умения, навыки)</b>                                                                                                                                                                                | <b>Контролируемые темы<br/>учебной<br/>дисциплины</b>    | <b>Наименование<br/>оценочного<br/>средства</b> |
|------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1                | ПК-1                                          | знать: как организовать эксплуатационную работу на железнодорожной станции<br>уметь: организовать эксплуатационную работу на железнодорожной станции<br>владеть навыками: организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции | Тема 1<br>Тема 2<br>Тема 3<br>Тема 4<br>Тема 5<br>Тема 6 | контрольная работа,<br>тесты                    |

**Фонды оценочных средств по дисциплине  
«Транспортная логистика»**

**Контрольная работа**

**Теоретическая часть**

1. Система государственного регулирования управления транспортом.
2. Договор перевозки груза, пассажиров и багажа.
3. Экономические показатели работы транспорта.
4. Структура и показатели транспортного процесса.
5. Железнодорожный транспорт, основные логистические характеристики.
6. Автомобильный транспорт и его логистические характеристики.
7. Речной транспорт, основные логистические характеристики.
8. Морской транспорт, основные логистические характеристики.
9. Авиационный транспорт, основные характеристики.
10. Промышленный транспорт.
11. Планирование и организация перевозок.
12. Логистические принципы и методы транспортировки груза.
13. Логистические аспекты тары и упаковки.
14. Контейнерные и пакетные перевозки.
15. Сравнительная логистическая характеристика различных видов транспорта.
16. Транспортно-экспедиционное обслуживание.
17. Модальные системы.
18. Международные транспортные коридоры.
19. Транспортное обслуживание и его качество.
20. Транспортно-логистическое управление и проектирование.
21. Роль транспорта в логистических системах.
22. Услуги транспорта
23. Транспортная система России
24. Транспортная характеристика грузов и грузовых перевозок.
25. Логистические процедуры при организации транспортировки
26. Организация транспортного процесса
27. Сравнительные логистические характеристики различных видов транспорта
28. Анализ эффективности транспортного процесса
29. Транспортные издержки и формирование цены на транспортно-логистическое обслуживание
30. Логистический подход к выбору перевозчика
31. Современные логистические технологии доставки грузов потребителям
32. Смешанные (комбинированные), технологии перевозок
33. Модальные технологии перевозок
34. Терминальная система. Планирование развития мультимодальных систем
35. Особенности транспортно-логистических систем различных видов транспорта и их взаимодействие
36. Система критериев при выборе вида транспорта

37. Транспортно-логистическое проектирование доставки грузов.
38. Сервис в логистике транспортной компании
39. Транспортно-логистические системы и комплексы
40. Риск, надежность и страхование в логистических системах
41. Организация экспедирования грузов
42. Информационное обеспечение транспортной логистики
43. Значение и перспективы использования информационных технологий в транспортной логистике
44. Государственное регулирование и поддержка транспортных логистических систем
45. Государственные гарантии эффективности функционирования транспорта
46. Распределение полномочий по регулированию транспортной деятельности между органами управления различных уровней власти
47. Формы и методы регулирования перевозочной деятельности на региональном уровне
48. Лицензирование перевозок и транспортной деятельности.
49. Механизация и автоматизация перегрузочных работ.
50. Правовое регулирование транспортной логистики.

## Практическая часть

1. Определить стоимость перевозки из Москвы в пункт назначения по одному из каждого типа контейнеров, используя данные таблицы.

|                    |                  |                  |
|--------------------|------------------|------------------|
| 1. Ростов-на-Дону; | 11. Гудермес     | 21. Мыс Астафьев |
| 2. Екатеринбург    | 12. Забайкальск  | 22. Назарово     |
| 3. Азов            | 13. Ижевск       | 23. Наушки       |
| 4. Алапаевск       | 14. Казань       | 24. Нижнеудинск  |
| 5. Анапа           | 15. Карабула     | 25.Новая Чара    |
| 6. Архангельск     | 16. Кзыл-Орда    | 26. Новокузнецк  |
| 7. Белгород        | 17. Партизанск   | 27. Новочугуевка |
| 8. Бийск           | 18. Магадан      | 28. Новый Ургал  |
| 9. Волгоград       | 19. Медногорск   | 29. Уренгой      |
| 10. Воркута        | 20. Моховая Падь | 30. Находка      |

2. Воспользовавшись атласом железных дорог, определить в соответствии с индивидуальным заданием, представленным в табл.:

| Номер варианта | Начало грузопотока | Конец грузопотока | Контейнер (количество, шт.) |              |
|----------------|--------------------|-------------------|-----------------------------|--------------|
|                |                    |                   | 20-и футовые                | 40-а футовые |
| 1              | Москва             | Япония            | 1                           | 2            |
| 2              | Санкт-Петербург    | Япония            | 2                           | 1            |
| 3              | Москва             | Корея             | 1                           | 2            |
| 4              | Санкт-Петербург    | Корея             | 2                           | 1            |
| 5              | Москва             | Китай             | 3                           | 1            |
| 6              | Санкт-Петербург    | Китай             | 1                           | 3            |
| 7              | Москва             | Япония            | 2                           | 3            |
| 8              | Санкт-Петербург    | Япония            | 3                           | 2            |
| 9              | Москва             | Корея             | 1                           | 4            |
| 10             | Санкт-Петербург    | Корея             | 4                           | 1            |

- названия железных дорог, по которым предположительно можно доставить груз в заданную точку назначения;
- протяженность выявленных всевозможных маршрутов в метрах;
- время нахождения грузов в пути, исходя из того, что средняя скорость движения поезда составляет 60 км/час.

Оценить стоимость перевозки по одному 20-и и 40-а футовым контейнерам с грузом по выявленным всевозможным маршрутам, принимая во внимание средние тарифные ставки, представленные в табл.1. Результат представить в форме табл.

| Порядковый номер маршрута | Порядковый номер этапа грузопотока | Станция отправления грузопотока | Название промежуточной станции | Название станции назначения грузопотока | Расстояние от предыдущей станции (км) | Продолжительность доставки груза (сутки) |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|
|                           |                                    |                                 |                                |                                         |                                       |                                          |

Примечание. Расстояние от Санкт-Петербурга до Москвы равно 650км.

Расстояние от Москвы до Владивостока 9297км.

Выбрать кратчайший железнодорожный маршрут и определить стоимость перевозки заданного груза.

Разработать постановку задачи в соответствии с выполненной работой.

Сделать отчет с выводами и рекомендациями.

3. Методом простого перебора выбрать оптимальный путь доставки грузов железнодорожным транспортом по четырем критериям. Пользуясь интуицией, опытом и доступными источниками информации установить приоритеты между этими критериями, присвоив им весовые коэффициенты, а именно:

- стоимостью доставки;
- сроком доставки;
- гибкости обслуживания;
- надежности доставки.

Требуется доставить 30000 м<sup>3</sup> лесоматериалов из Лесосибирска (вар. 1 – 11)

Карабула (Таежный) (вар. 12 – 16)  
 Усть – Илимска (вар. 17 – 30)  
 в пункты назначения, указанные в табл.

| № вар. | Название пункта назначения | № вар. | Название пункта назначения | № вар. | Название пункта назначения |
|--------|----------------------------|--------|----------------------------|--------|----------------------------|
| 1      | Саянская                   | 11     | Бирюсинск                  | 21     | Журавлево                  |
| 2      | Илей                       | 12     | Ачинск                     | 22     | Кизнр                      |
| 3      | Щетинкино                  | 13     | Назарово                   | 23     | Курагино                   |
| 4      | Кошурниково                | 14     | Базыр                      | 24     | Минусинск                  |
| 5      | Журавлево                  | 15     | Ужур                       | 25     | Абакан                     |
| 6      | Кизнр                      | 16     | Абакан                     | 26     | Ачинск                     |
| 7      | Курагино                   | 17     | Саянская                   | 27     | Назарово                   |
| 8      | Крупская                   | 18     | Илей                       | 28     | Саянскую                   |
| 9      | Минусинск                  | 19     | Щетинкино                  | 29     | Тнсин                      |
| 10     | Абакан                     | 20     | Кошурниково                | 30     | Мана                       |

Воспользоваться данными таблицы

Расчет количества транспортной работы для обслуживания цехов предприятия, получающих товарно-материальные ценности с заданного склада

| Шифр цеха-получателя. | Количество транспортной работы       |                    |                                        |                    |
|-----------------------|--------------------------------------|--------------------|----------------------------------------|--------------------|
|                       | для фактического расположения склада |                    | для проектируемого расположения склада |                    |
|                       | расстояние от склада                 | размер грузопотока | расстояние от склада                   | размер грузопотока |
|                       |                                      |                    |                                        |                    |
| Итого                 | *                                    | **                 | ***                                    | *****              |

4. Методом простого перебора, комбинируя два вида транспортировки грузов (железнодорожный и автомобильный), определить наиболее выгодный маршрут доставки по одному из 3-х и 5-и тонных контейнеров, 20-и и 40-а футовых с грузом в Горно-Алтайск (через Бийск и Чуйский Тракт) из станции Белый Яр.

Примечание. Из-за отсутствия установленных государственных тарифов на автомобильные перевозки, при выполнении этого задания следует считать, что перевозка одной тонны груза автомобильным транспортом на расстояние 1км равна 3,45руб.

## Критерии и шкала оценивания по оценочному средству контрольная работа

| Шкала оценивания                | Критерий оценивания                                                                                    |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| отлично<br>(5)                  | Контрольная работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач).     |
| хорошо<br>(4)                   | Контрольная работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач).      |
| удовлетвори-<br>тельно<br>(3)   | Контрольная работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% вопросов/задач).       |
| неудовлетвори-<br>тельно<br>(2) | Контрольная работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50%). |

## Оценочные средства для промежуточной аттестации.

### Вопросы к экзамену (седьмой семестр)

1. Система государственного регулирования управления транспортом.
2. Договор перевозки груза, пассажиров и багажа.
3. Экономические показатели работы транспорта.
4. Структура и показатели транспортного процесса.
5. Железнодорожный транспорт, основные логистические характеристики.
6. Автомобильный транспорт и его логистические характеристики.
7. Речной транспорт, основные логистические характеристики.
8. Морской транспорт, основные логистические характеристики.
9. Авиационный транспорт, основные характеристики.
10. Промышленный транспорт.
11. Планирование и организация перевозок.
12. Логистические принципы и методы транспортировки груза.
13. Логистические аспекты тары и упаковки.
14. Контейнерные и пакетные перевозки.
15. Сравнительная логистическая характеристика различных видов транспорта.
16. Транспортно-экспедиционное обслуживание.
17. Модальные системы
18. Международные транспортные коридоры.
19. Транспортное обслуживание и его качество.
20. Транспортно-логистическое управление и проектирование.
21. Роль транспорта в логистических системах.
22. Услуги транспорта
23. Транспортная система России
24. Транспортная характеристика грузов и грузовых перевозок.
25. Логистические процедуры при организации транспортировки
26. Организация транспортного процесса
27. Сравнительные логистические характеристики различных видов транспорта
28. Анализ эффективности транспортного процесса
29. Транспортные издержки и формирование цены на транспортно-логистическое обслуживание
30. Логистический подход к выбору перевозчика
31. Современные логистические технологии доставки грузов потребителям
32. Смешанные (комбинированные), технологии перевозок
33. Модальные технологии перевозок
34. Терминальная система. Планирование развития мультимодальных систем
35. Особенности транспортно-логистических систем различных видов транспорта и их взаимодействие
36. Система критериев при выборе вида транспорта
37. Транспортно-логистическое проектирование доставки грузов.
38. Сервис в логистике транспортной компании
39. Транспортно-логистические системы и комплексы

40. Риск, надежность и страхование в логистических системах
41. Организация экспедирования грузов.
42. Информационное обеспечение транспортной логистики.
43. Значение и перспективы использования информационных технологий в транспортной логистике.
44. Государственное регулирование и поддержка транспортных логистических систем.
45. Государственные гарантии эффективности функционирования транспорта.
46. Распределение полномочий по регулированию транспортной деятельности между органами управления различных уровней власти.
47. Формы и методы регулирования перевозочной деятельности на региональном уровне.
48. Лицензирование перевозок и транспортной деятельности.
49. Механизация и автоматизация перегрузочных работ.
50. Правовое регулирование транспортной логистики.

### **Задачи к экзамену (седьмой семестр)**

1. Определить стоимость перевозки из Москвы в пункт назначения по одному из каждого типа контейнеров, используя данные таблицы.

|                    |                  |                  |
|--------------------|------------------|------------------|
| 1. Ростов-на-Дону; | 11. Гудермес     | 21. Мыс Астафьев |
| 2. Екатеринбург    | 12. Забайкальск  | 22. Назарово     |
| 3. Азов            | 13. Ижевск       | 23. Наушки       |
| 4. Алапаевск       | 14. Казань       | 24. Нижнеудинск  |
| 5. Анапа           | 15. Карабула     | 25. Новая Чара   |
| 6. Архангельск     | 16. Кзыл-Орда    | 26. Новокузнецк  |
| 7. Белгород        | 17. Партизанск   | 27. Новочугуевка |
| 8. Бийск           | 18. Магадан      | 28. Новый Ургал  |
| 9. Волгоград       | 19. Медногорск   | 29. Уренгой      |
| 10. Воркута        | 20. Моховая Падь | 30. Находка      |

2. Воспользовавшись атласом железных дорог, определить в соответствии с индивидуальным заданием, представленным в табл.:

| Номер варианта | Начало грузопотока | Конец грузопотока | Контейнер (количество, шт.) |              |
|----------------|--------------------|-------------------|-----------------------------|--------------|
|                |                    |                   | 20-и футовые                | 40-а футовые |
| 1              | Москва             | Япония            | 1                           | 2            |
| 2              | Санкт-Петербург    | Япония            | 2                           | 1            |
| 3              | Москва             | Корея             | 1                           | 2            |
| 4              | Санкт-Петербург    | Корея             | 2                           | 1            |
| 5              | Москва             | Китай             | 3                           | 1            |
| 6              | Санкт-Петербург    | Китай             | 1                           | 3            |
| 7              | Москва             | Япония            | 2                           | 3            |
| 8              | Санкт-Петербург    | Япония            | 3                           | 2            |
| 9              | Москва             | Корея             | 1                           | 4            |
| 10             | Санкт-Петербург    | Корея             | 4                           | 1            |

- названия железных дорог, по которым предположительно можно доставить груз в заданную точку назначения;
- протяженность выявленных всевозможных маршрутов в метрах;
- время нахождения грузов в пути, исходя из того, что средняя скорость движения поезда составляет 60 км/час.

Оценить стоимость перевозки по одному 20-и и 40-а футовым контейнерам с грузом по выявленным всевозможным маршрутам, принимая во внимание средние тарифные ставки, представленные в табл. Результат представить в форме табл.

| Порядковый номер маршрута | Порядковый номер этапа грузопотока | Станция отправления грузопотока | Название промежуточной станции | Название станции назначения грузопотока | Расстояние от предыдущей станции (км) | Продолжительность доставки груза (сутки) |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|
|                           |                                    |                                 |                                |                                         |                                       |                                          |

Примечание. Расстояние от Санкт-Петербурга до Москвы равно 650км.  
Расстояние от Москвы до Владивостока 9297км.

Выбрать кратчайший железнодорожный маршрут и определить стоимость перевозки заданного груза.

Разработать постановку задачи в соответствии с выполненной работой.

Сделать отчет с выводами и рекомендациями.

3. Методом простого перебора выбрать оптимальный путь доставки грузов железнодорожным транспортом по четырем критериям. Пользуясь интуицией, опытом и доступными источниками информации установить приоритеты между этими критериями, присвоив им весовые коэффициенты, а именно:

- стоимостью доставки;
- сроком доставки;
- гибкости обслуживания;
- надежности доставки.

Требуется доставить 30000 м<sup>3</sup> лесоматериалов из

Лесосибирска (вар. 1 – 11)  
 Карабула (Таежный) (вар. 12 – 16)  
 Усть – Илимска (вар. 17 – 30)  
 в пункты назначения, указанные в табл.

| № вар. | Название пункта назначения | № вар. | Название пункта назначения | № вар. | Название пункта назначения |
|--------|----------------------------|--------|----------------------------|--------|----------------------------|
| 1      | Саянская                   | 11     | Бирюсинск                  | 21     | Журавлево                  |
| 2      | Илей                       | 12     | Ачинск                     | 22     | Кизнр                      |
| 3      | Щетинкино                  | 13     | Назарово                   | 23     | Курагино                   |
| 4      | Кошурниково                | 14     | Базыр                      | 24     | Минусинск                  |
| 5      | Журавлево                  | 15     | Ужур                       | 25     | Абакан                     |
| 6      | Кизнр                      | 16     | Абакан                     | 26     | Ачинск                     |
| 7      | Курагино                   | 17     | Саянская                   | 27     | Назарово                   |
| 8      | Крупская                   | 18     | Илей                       | 28     | Саянскую                   |
| 9      | Минусинск                  | 19     | Щетинкино                  | 29     | Тнсин                      |
| 10     | Абакан                     | 20     | Кошурниково                | 30     | Мана                       |

Воспользоваться данными таблицы

Расчет количества транспортной работы для обслуживания цехов предприятия, получающих товарно-материальные ценности с заданного склада

| Шифр цеха-получателя. | Количество транспортной работы       |                    |                                        |                    |
|-----------------------|--------------------------------------|--------------------|----------------------------------------|--------------------|
|                       | для фактического расположения склада |                    | для проектируемого расположения склада |                    |
|                       | расстояние от склада                 | размер грузопотока | расстояние от склада                   | размер грузопотока |
|                       |                                      |                    |                                        |                    |
| Итого                 | *                                    | **                 | ***                                    | ****               |

4. Методом простого перебора, комбинируя два вида транспортировки грузов (железнодорожный и автомобильный), определить наиболее выгодный маршрут доставки по одному из 3-х и 5-и тонных контейнеров, 20-и и 40-а футовых с грузом в Горно-Алтайск (через Бийск и Чуйский Тракт) из станции Белый Яр.

Примечание. Из-за отсутствия установленных государственных тарифов на автомобильные перевозки, при выполнении этого задания следует считать, что перевозка одной тонны груза автомобильным транспортом на расстояние 1км равна 3,45руб.

### Критерии и шкала оценивания по оценочному средству промежуточный контроль (экзамен)

| Шкала<br>оценивания             | Характеристика знания предмета и ответов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| отлично (5)                     | Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. |
| хорошо (4)                      | Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.                                      |
| удовлетвори-<br>тельно<br>(3)   | Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.                                    |
| неудовлетвори-<br>тельно<br>(2) | Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.                           |

## Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Транспортная логистика» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки специалистов по указанному направлению подготовки.

Председатель учебно-методической  
комиссии Антрацитовского института  
геосистем и технологий



И.В. Савченко

### Лист изменений и дополнений

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Виды дополнений и<br/>изменений</b> | <b>Дата и номер протокола<br/>заседания кафедры (кафедр),<br/>на котором были рассмотрены<br/>и одобрены изменения и<br/>дополнения</b> | <b>Подпись (с<br/>расшифровкой)<br/>заведующего кафедрой<br/>(заведующих<br/>кафедрами)</b> |
|------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                                        |                                                                                                                                         |                                                                                             |
|                  |                                        |                                                                                                                                         |                                                                                             |
|                  |                                        |                                                                                                                                         |                                                                                             |
|                  |                                        |                                                                                                                                         |                                                                                             |
|                  |                                        |                                                                                                                                         |                                                                                             |
|                  |                                        |                                                                                                                                         |                                                                                             |
|                  |                                        |                                                                                                                                         |                                                                                             |
|                  |                                        |                                                                                                                                         |                                                                                             |
|                  |                                        |                                                                                                                                         |                                                                                             |
|                  |                                        |                                                                                                                                         |                                                                                             |