



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)
Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе дисциплины)
«ТРАНСПОРТНЫЕ УЗЛЫ И ПУТИ»

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки
**26.03.01 УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫМ ТРАНСПОРТОМ И ГИДРОГРАФИЧЕСКОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ СУДОХОДСТВА**

Профиль программы
**«Управление транспортными системами и логистическим сервисом
на водном транспорте»**

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

Морской
кафедра организации перевозок

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Результаты освоения дисциплины «Транспортные узлы и пути»

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с компетенциями

| Код и наименование компетенции | Результаты обучения, соотнесенные с компетенциями |
|--|---|
| <p>ПК-1: Способен осуществлять организацию логистической деятельности по перевозке грузов и оказанию транспортных услуг при выполнении водных и мультимодальных перевозок.</p> | <p><u>Знать:</u> теоретические основы функционирования и эксплуатации водных путей, акваторий портов и гидротехнических сооружений, организации грузовой обработки транспортных средств различных видов транспорта с учетом характера груза, а также организации взаимодействия различных видов транспорта в транспортных узлах; нормы правового регулирования безопасной организации транспортного процесса; организационную структуру и объекты управления в транспортных организациях; принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности транспортных и погрузочно-разгрузочных средств; методы и правила использования погрузочно-разгрузочного оборудования, условия выполнения работы.</p> <p><u>Уметь:</u> организовывать эффективную транспортно-логистическую деятельность в области водных и мультимодальных перевозок различных видов грузов; обеспечивать качество транспортного процесса при реализации управленческих решений с учётом нормативно-технической документации по безопасной эксплуатации транспортных средств водных и мультимодальных перевозок.</p> <p><u>Владеть:</u> принципами организации транспортного процесса на водном транспорте и смежных видах транспорта, а также методиками организации взаимодействия различных видов транспорта в транспортных узлах.</p> |
| <p>ПК-2: Способен осуществлять организацию процесса улучшения качества оказания логистических услуг по перевозке грузов и оказанию транспортных услуг при выполнении водных и мультимодальных перевозок.</p> | <p><u>Знать:</u> современную систему управления качеством транспортного процесса; показатели качества транспортно-логистического обслуживания; обоснование транспортно-логистических процессов и операций в зависимости от свойств грузов; критерии и показатели степени достижения целей проекта логистической системы, современные методы и критерии обеспечения конкурентоспособности транспортных услуг и их социально-экономической эффективности; методы определения эффективности транспортных средств и погрузочно-разгрузочного оборудования; требования к эксплуатационным свойствам транспортных средств.</p> |

| Код и наименование компетенции | Результаты обучения, соотнесенные с компетенциями |
|--------------------------------|---|
| | <p><u>Уметь:</u> применять методы безопасной и эффективной организации перевозки грузов; применять методы обработки, анализа и использования статистических данных для совершенствования организации и управления транспортной деятельностью; осуществлять взаимодействие с коллегами, разрабатывать и обосновывать различные варианты управленческих решений, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на реализацию организационно-управленческих решений, а так же уметь критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений; осуществлять выбор транспортных и погрузочно-разгрузочных средств для конкретных условий эксплуатации.</p> <p><u>Владеть:</u> методиками организации транспортного процесса на водных и мультимодальных видах транспорта; навыками рационального взаимодействия различных видов транспорта, методиками выбора оптимального типа транспортных средств для перевозки грузов по критериям сохранности и безопасности; правилами проведения погрузочно-разгрузочных работ и хранения грузов; методами разработки и обоснования предложений по совершенствованию управления в организации водного транспорта и мультимодальных перевозок; основными показателями, используемыми для оценки деятельности транспорта, теоретическими основами обработки, анализа и использования статистических данных для совершенствования организации и управления транспортной деятельностью.</p> |

1.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

– тестовые задания открытого и закрытого типов с ключами правильных ответов.

К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

– типовые задания по курсовому проекту;

– типовые задания по расчетно-графической работе;

– экзаменационные задания по дисциплине, представленные в виде тестовых заданий закрытого и открытого типов с ключами правильных ответов.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Транспортные узлы и пути» проводится в форме зачета в третьем семестре, который выставляется по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости и экзамена в четвёртом семестре. При необходимости тестовые задания закрытого и открытого типов могут быть использованы для проведения промежуточной аттестации.

1.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины.

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

| Система оценок | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|--|---|
| | 0-40% | 41-60% | 61-80 % | 81-100 % |
| | «неудовлетворительно» | «удовлетворительно» | «хорошо» | «отлично» |
| Критерий | «не зачтено» | «зачтено» | | |
| 1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов | Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой) | Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект | Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект | Обладает полной знаний и системным взглядом на изучаемый объект |
| 2 Работа с информацией | Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи | Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи | Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи | Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи |
| 3 Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта | Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений | В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации | В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные | В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи |
| 4 Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных | В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом | В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом | В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом | Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения |

| | | | | |
|--------------------------------|--|----------------------------|---|------------------------------|
| Система оценок Критерий | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 0-40% | 41-60% | 61-80 % | 81-100 % |
| | «неудовлетворительно» | «удовлетворительно» | «хорошо» | «отлично» |
| | «не зачтено» | «зачтено» | | |
| задач | мом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки | мом | ритмом, понимает основы предложенного алгоритма | в рамках поставленной задачи |

1.4 Оценивание тестовых заданий закрытого типа осуществляется по системе зачтено/не зачтено («зачтено» – 41-100% правильных ответов; «не зачтено» – менее 40 % правильных ответов) или пятибалльной системе (оценка «неудовлетворительно» - менее 40 % правильных ответов; оценка «удовлетворительно» - от 41 до 60 % правильных ответов; оценка «хорошо» - от 61 до 80% правильных ответов; оценка «отлично» - от 81 до 100 % правильных ответов).

Тестовые задания открытого типа оцениваются по системе «зачтено/незачтено». Оценивается верность ответа по существу вопроса, при этом не учитывается порядок слов в словосочетании, верность окончаний, падежи.

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Компетенция ПК-1: Способен осуществлять организацию логистической деятельности по перевозке грузов и оказанию транспортных услуг при выполнении водных и мультимодальных перевозок.

Тестовые задания закрытого типа:

1. Транспортный узел связывает виды транспорта:

1. автомобильный, речной, трубопроводный;
2. железнодорожный, морской, речной;

3. автомобильный, речной, трубопроводный, железнодорожный, морской;

4. водный, воздушный, автомобильный.

2. Причальный фронт в плане имеет расположение:

1. бассейновое, пирсовое, горизонтальное;
2. ковшовое, ступенчатое, ломаное;
3. горизонтальное, ковшовое, бассейновое, пирсовое;

4. фронтальное, ступенчатое, пирсовое, ковшовое;

3. Оперативной площадкой называется зона от:

1. подкрановых и железнодорожных путей до крытого склада;
2. кордона до подкрановых путей;
3. кордона до открытой складской площадки;
4. склада до границы портовой территории.

4. По месторасположению разделяют следующие склады:

1. прикордонные, буферные, базовые;
2. прикордонные и тыловые;
3. первой и второй линии;
4. базовые, специализированные.

5. Внутри склада различают следующие площади:

1. полезную и строительную;
2. строительную и проектную;
3. проектную и строительную;
4. полезную и проектную.

Тестовые задания открытого типа:

6. Основными задачами транспорта являются_____.

Ответ: решение вопросов оптимизации и эффективности производства, а также ускорение доставки грузов и передвижения пассажиров на основе повышения мощности и качества работы всей транспортной системы.

7. Совокупность всех взаимодействующих видов транспорта, удовлетворяющих экономические и социальные потребности страны в перевозках, представляет собой_____.

Ответ: транспортную систему.

8. К транспорту общего пользования относятся те виды транспорта, которые_____.

Ответ: соответствии с действующим законодательством, обязаны осуществлять перевозку грузов и пассажиров, т.е. с его помощью осуществляется перевозка продуктов труда (готовой продукции, сырья, полуфабрикатов, грузов и др.) и пассажиров.

9. По характеру выполняемой работы транспорт делится на_____.

Ответ: пассажирский и грузовой транспорт.

10. Транспортный узел представляет собой_____.

Ответ: комплекс сооружений, технических средств, трудовых ресурсов, в котором осуществляется передача грузов и пассажиров с одного вида транспорта на другой.

11. К основным элементам транспортных узлов относятся_____.

Ответ: причалы, погрузо-разгрузочные комплексы, крытые склады и открытые складские площадки, железнодорожные пути

12. Вход в порт представляет собой_____.

Ответ: совокупность технических элементов, обеспечивающих единовременный вход (или выход) одного судна: входных ворот, примыкающим к ним участка подходного канала и входной зоны, т.е. элементов, влияющих на безопасность и продолжительность ввода и вывода судов.

13. Внешние оградительные сооружения порта служат для_____.

Ответ: защиты внутренней акватории порта от волнения, заносимости и движущегося льда.

14. Решающим фактором при назначении судоходных глубин акваторий и подходных каналов, а также размеров портовых сооружений, является_____.

Ответ: колебания уровня воды.

15. Размер прикордонной территории порта зависит от таких факторов, как_____.

Ответ: тип перегрузочных машин, расположение подкрановых путей, количество железнодорожных путей и размер складов.

16. Основным условием рациональной компоновки территории порта является_____.

Ответ: районирование.

17. Подходной канал к порту представляет собой_____.

Ответ: искусственное углубление в морском дне или в устье реки на подходах к порту на участках с недостаточными для прохода судов глубинами, имеющее знаки навигационной обстановки.

18. Портовые склады должны удовлетворять следующим основным требованиям _____.

Ответ: располагаться на территории порта так, чтобы обеспечивать кратчайшие пути перемещения грузов между причалами; иметь вместимость, достаточную для хранения грузов заданных видов в количестве, обеспечивающем бесперебойную работу обслуживаемых причалов и т.п.

19. Кольцевая магистральная автомобильная дорога в порту представляет собой _____.

Ответ: дорогу, соединяющую все причалы, производственные и административно-хозяйственные здания в порту, имеющая не менее двух въездов.

20. Назначение предпортовой железнодорожной станция состоит в _____.

Ответ: накоплении вагонов для обслуживания морского порта, подборке вагонов для судовых партий, приеме, расформировании и формировании поездов, коммерческом осмотре вагонов, техническом обслуживании и отправлении грузовых поездов.

Компетенция ПК-2: Способен осуществлять организацию процесса улучшения качества оказания логистических услуг по перевозке грузов и оказанию транспортных услуг при выполнении водных и мультимодальных перевозок.

Тестовые задания закрытого типа:

21. К основным параметрам причалов относятся:

- 1. глубина у причала;**
- 2. запас свободной длины;**
3. ширина причала;
- 4. нормативная нагрузка.**

22. Судо-часовая норма зависит от:

1. вида груза, типа судна и типа склада;
- 2. вида груза, схемы механизации и типа судна;**
3. схемы механизации перегрузочных работ и типа судна;

4. количества рабочих и технологических линий.

23. Долговечность бетонных сооружений в морской воде определяется:

1. гидрофизическими факторами;
2. физико-химическими свойствами воды;
3. гидрохимическими факторами;
4. геологическими условиями.

24. Перегрузочный комплекс необходимо компоновать так, чтобы обеспечить:

1. сохранность груза;
2. рациональное использование места;
3. общие требования к хранению грузов;
4. продолжительность навигации.

25. Применение контейнерных перевозок **не** позволяет:

1. повысить производительность перевозок;
2. ускорить время перевозки груза;
3. повысить производительность погрузочно-разгрузочных работ;
4. повысить сохранность груза.

Тестовые задания открытого типа:

26. Производственный процесс и продукция транспорта представляют собой_____.

Ответ: перемещение грузов или людей транспортными средствами.

27. Основными временными характеристикам функционирования транспортного узла являются_____.

Ответ: среднее время нахождения транспортного потока в транспортном узле.

28. Грузооборот порта – это общее количество грузов прошедшие через_____.

Ответ: береговые и рейдовые причалы порта.

29. Пропускная способность порта определяет_____.

Ответ: его максимальный грузооборот.

30. Производственная зона терминалов предназначена для_____.

Ответ: размещения объектов вспомогательного и подсобно-производственного назначения.

31. К технико-экономическим характеристикам порта относят_____.

Ответ: грузооборот, пропускную способность, грузооборот и грузоёмкость порта.

32. К техническим характеристикам порта относят_____.

Ответ: пропускную способность входа в порт, возвышение кордона (отметка портовой территории), глубины и размеры акватории в плане, длину причального фронта (длина причальной линии) и размеры портовой территории.

33. Грейфер представляет собой грузозахватное устройство, предназначенное для_____.

Ответ: перегрузки сыпучих грузов.

34. Организация перевозочного процесса представляет собой_____.

Ответ: логистическую работу, которая включает планирование, оперативное управление, учёт, контроль, порядок документооборота, расчёты за перевозки и т.д.

35. Рациональная организации работы, основанная на внедрении передовых методов и эффективном использовании технических средств называется_____.

Ответ: технологическим процессом работы.

36. Обеспечении сопоставимости стоимостных и натуральных показателей сравниваемых вариантов перевозок – это_____.

Ответ: один из принципов выбора видов транспорта при организации перевозки.

37. Маршрутизацией перевозок называется_____.

Ответ: определение порядка следования подвижного состава между корреспондирующими пунктами для конкретных условий перевозок.

38. Процесс перевозки представляет собой совокупность_____.

Ответ: операций от момента подготовки груза к отправлению до момента получения груза грузополучателем, связанных с перемещением груза в пространстве без изменения геометрических форм, размеров и физико-химических свойств груза.

39. Основная задача технологии на транспорте_____.

Ответ: сократить продолжительность и трудоемкость перевозки груза за счет уменьшения числа выполняемых операций и этапов процесса перевозки.

40. Одним из источников снижения себестоимости при логистическом подходе к организации перевозки является_____.

Ответ: использование безбумажной электронной документации.

3 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ, РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКУЮ РАБОТУ

3.1 Задание на курсовой проект

Целью выполнения курсового проекта «Проектирование элементов морского порта» является освоение методов проектирования элементов инфраструктуры морского порта, закрепление знаний и проверка степени усвоения предмета в период самостоятельного изучения дисциплины «Транспортные узлы, пути и гидротехнические сооружения».

В процессе курсового проектирования требуется разработать план порта с рациональным расположением причальных и оградительных сооружений, удобными и отвечающими требованиям норм акваторией и входами (выходами) в порт. План порта разрабатывается, исходя из естественных условий побережья, взаимного расположения элементов перегрузочных комплексов, схем механизации судовых, вагонных и складских погрузо-разгрузочных работ. Определяется расположение элементов территории порта с нанесением линии причального фронта, складов, железнодорожных и автомобильных дорог. Компонуются элементы акватории порта с нанесением на плане оградительных сооружений, рейдов, фарватеров, подходного канала. К плану порта прилагается спецификация основных береговых сооружений и основных причалов. При разработке плана порта необходимо учесть рекомендации и требования по охране окружающей среды и селитебных районов.

Параметры основных элементов порта: причалов, складов, акватории, подходных каналов и подъездных путей рассчитываются в соответствии с «Руководством по технологическому проектированию морских портов» и «Нормами технологического проектирования морских портов».

Для заданных значений грузооборотов и типов судов выбираются схемы механизации, устанавливается число механизированных линий и рассчитывается пропускная способность одного причала, их число в составе перегрузочного комплекса, а также емкость и площадь складов (площадок).

Содержание курсового проекта:

1. Компоновка территории порта.
 - 1.1. Зонирование территории порта.
 - 1.2. Районирование территории порта.
 - 1.3. Конфигурация причальной линии в плане.
2. Расчет параметров причалов.
 - 2.1. Параметры причалов, подлежащие расчету и обоснованию.
 - 2.2. Расчет количества причалов.
 - 2.3. Расчет длины причалов.
 - 2.4. Расчет глубины у причалов и возвышения кордона.
3. Компоновка портовых перегрузочных комплексов (ПК).
 - 3.1. Определение параметров ПК. Технологические схемы механизации погрузо-разгрузочных работ (ПРР) по видам грузов.
 - 3.2. Расчет параметров крытых складов и открытых складских площадок.
 - 3.3. Параметры железнодорожного и автомобильного грузовых фронтов.
4. Компоновка акватории порта.
 - 4.1. Основные элементы акватории порта.
 - 4.2. Параметры внешней акватории.
 - 4.3. Подходной канал к порту.
 - 4.4. Вход в порт.
 - 4.5. Внутренняя акватория.
 - 4.6. Проектная глубина портовой акватории.
 - 4.7. Рейды для отстоя судов и перегрузочных операций.

Задание для курсового проекта представлено в учебно-методическом пособии по выполнению курсового проекта по дисциплине «Транспортные узлы и пути»: Мейлер Л.Е. Проектирование элементов морского порта: методические указания по выполнению курсового проекта по дисциплине «Транспортные узлы, пути и гидротехнические сооружения» для курсантов всех форм обучения по направлению подготовки бакалавриата 26.03.01 «Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства» / Л.Е.Мейлер – Калининград: Изд-во БГАРФ, 2019. – 97 с.

Оценка результатов выполнения задания по курсовому проекту производится при представлении расчетно-пояснительной записки и графического материала и на основании собеседования. Качественные критерии оценивания результатов выполнения задания на курсовой проект представлены в табл.3.

Таблица 3 – Качественные критерии оценивания выполнения курсового проекта

| Показатели достижения требуемых результатов освоения дисциплины | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|--|---|---|---|---|
| | «неудовлетворительно» | «удовлетворительно» | «хорошо» | «отлично» |
| Знать устройство портов, их основные элементы; принципы компоновки портов как транспортных узлов; основную техническую литературу и действующие нормативные документы, относящиеся к технологическому проектированию портов; цели и задачи транспортной логистики при организации перегрузочного и складского процессов в порту. | Теоретическое обоснование и графический материал курсового проекта приведены формально и излишне кратко, или не приведены вовсе, расчеты выполнены с использованием неправильных алгоритмов и формул, не соответствующих методическим указаниям, проект оформлен с нарушениями требований, выводы приведены не полностью или не приведены вовсе, курсант плохо понимает (или не понимает вовсе) и не может пояснить ход решения и последовательность расчётов, не проявляет умения анализировать, не знает определений и обозначений. | Теоретическое обоснование курсового проекта приведено формально и излишне кратко, расчеты выполнены со значительными ошибками, приводящими к неправильным решениям, графический материал выполнен полностью в соответствии с заданием, но содержит ошибки. Проект оформлен с нарушениями требований, выводы приведены не полностью, ответы на контрольные вопросы вызывают затруднения, однако курсант понимает и может пояснить ход решения. | Теоретическое обоснование курсового проекта приведено с провалами, расчеты выполнены по правильным формулам и алгоритмам, но с несущественными погрешностями, не искажающими цель и задачи работы, графический материал выполнен полностью в соответствии с заданием, допускаются небольшие погрешности, проект оформлен с некоторыми нарушениями требований, однако выводы приведены полностью и по существу, а курсант понимает и может пояснить ход решения. | В курсовом проекте приведено полное теоретическое обоснование, расчеты выполнены по правильным формулам и алгоритмам, без ошибок, выводы приведены полностью и по существу, графический материал выполнен полностью в соответствии с заданием, курсант (студент) понимает и может пояснить ход решения, проект оформлен в соответствии с установленными требованиями. |

3.2 Задание на расчетно-графическую работу

Расчетно-графическая работа по дисциплине «Транспортные узлы и пути» состоит из трёх последовательных и взаимосвязанных частей:

1. построение розы повторяемости ветров по направлениям и градация скоростей – для заданной планируемой местности строительства порта построить годовую и сезонные розы ветров, сделать вывод о характере ветрового режима местности и влиянии его на компоновку сооружений порта;

2. построение входа в порт – для заданного судна рассчитать и построить вход в порт, с учётом направления преобладающего ветра и местности предполагаемого строительства порта;

3. определение глубины портовой акватории – для заданного судна определить глубину портовой акватории с учётом всех необходимых запасов и изобразить схему с их указанием.

Задание для расчётно-графической работы представлены в методических указаниях по дисциплине «Транспортные узлы и пути»: Мейлер Л.Е., Сардаров В.М. Транспортные узлы, пути и гидротехнические сооружения [Электронный ресурс]: программа, методические указания и контрольные работы по дисциплине «Транспортные узлы, пути и гидротехнические сооружения» / Л.Е. Мейлер, В.М. Сардаров - Калининград: Изд-во БГАРФ, 2019г., а также в учебно-методическом пособии по изучению дисциплины «Транспортные узлы и пути» для курсантов всех форм обучения по направлению подготовки бакалавриата 26.03.01 «Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства», которое находится в разработке на кафедре.

Оценка результатов выполнения задания по расчётно-графической работе производится при представлении курсантом (студентом) письменного отчета о проведенной работе и на основании ответов на контрольные вопросы. Качественные критерии оценивания результатов выполнения задания по расчетно-графической работе представлены в табл.4.

Таблица 4 - Качественные критерии оценивания выполнения РГР

| Показатели достижения требуемых результатов освоения дисциплины | Критерии оценивания результатов обучения | |
|---|--|--|
| | незачтено | зачтено |
| Уметь принимать решения по компоновке портов с учётом природных условий, исходя из требований безопасности, охраны окружающей среды; владеть практическими навыками выполнения инженерных расчётов. | РГР оформлена не по ГОС-Ту, дано малое количество обозначений, графическая часть выполнена небрежно или не отражает выполнение задания на РГР; при защите выполненной РГР курсант не может дать пояснения к рисункам, таблицам, обозначениям и произведённым расчётам. | РГР выполнена с соблюдением правил оформления; рисунки, диаграммы и схемы полностью отражают цель и задачи работы, приводятся все наименования коэффициентов и запасов; при защите выполненной РГР курсант демонстрирует понимание цели и хода выполнения работы, может дать пояснения по всему содержанию работы. |

4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «*Транспортные узлы и пути*» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 26.03.01 «Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства» (профиль программы «*Управление транспортными системами и логистическим сервисом на водном транспорте*»).

Преподаватель-разработчик – К.Э. Лобкова, старший преподаватель

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен заведующим кафедрой организации перевозок.

Заведующий кафедрой _____ Л.Е. Мейлер

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией Морского института (протокол №12 от 20.08.2024 г).

Председатель методической комиссии _____ И.В. Васькина