



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

Начальник УРОПСИ
В.А.Мельникова

Рабочая программа 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	Морской
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА	Организации перевозок
РАЗРАБОТЧИК	УРОПСИ

1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Целью освоения дисциплины «Транспортные узлы и пути» является изучение основ организации взаимодействия флота в транспортных узлах.

1.2 Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям), соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), 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>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>Транспортные узлы и пути</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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><u>Уметь:</u></p>

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		<p>- 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>- 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><i>Владеть:</i></p> <p>- принципами организации транспортного процесса на водном транспорте и смежных видах транспорта, а также методиками организации взаимодействия различных видов транспорта в транспортных узлах;</p> <p>- методиками организации транспортного процесса на водных и мультимодальных видах транспорта; навыками рационального взаимодействия различных видов транспорта, ме-</p>

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		тодиками 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.

2 ТРУДОЁМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ

Дисциплина «Транспортные узлы и пути» относится к модулю «Профессиональный модуль» блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц (з.е.), т.е. 288 академических часа (216 астр. часов) контактной и самостоятельной учебной работы студента; работой, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплине.

Распределение трудоемкости освоения дисциплины по семестрам, видам учебной работы студента, а также формы контроля приведены ниже.

Таблица 2 - Объем (трудоемкость освоения) в очной форме обучения и структура дисциплины

Наименование	Семестр	Форма контроля	з.е.	Акад. часов	Контактная работа					СРС	Подготовка и аттестация в период сессии
					Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА		
Транспортные узлы и пути	3	З, РГР,	3	108	32	-	32	6	1,15	36,85	-
	4	Э, КП	5	180	32		48	8	5,25	52	34,75
Итого по дисциплине:			8	288	64	-	80	14	6,4	88,85	34,75

Обозначения: Э – экзамен; З – зачет; ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой); КР (КП) – курсовая работа (курсовой проект); контр. – контрольная работа, РГР – расчетно-графическая работа; Лек – лекционные занятия; Лаб - лабораторные занятия; Пр – практические занятия; РЭ – контактная работа с преподавателем в ЭИОС; КА – контактная работа, включающая консультации, инд.занятия, практики и аттестации; СРС – самостоятельная работа студентов

Таблица 3 - Объем (трудоемкость освоения) в заочной форме обучения и структура дисциплины

Наименование	Курс	Сессия	Форма контроля	з.е.	Акад. часов	Контактная работа				СРС	Подготовка и аттестация в период сессии
						Лек	Лаб	Пр	РЭ		
Транспортные узлы и пути	2	Зимняя	З, контр.	8	108	6	-	8	5	85	4
	2	Летняя	Э, КП		180	6	-	10	5	150	9

Наименование	Курс	Сессия	Форма контроля	з.е.	Акад. часов	Контактная работа				СРС	Подготовка и аттестация в период сессии
						Лек	Лаб	Пр	РЭ		
Итого по дисциплине:				8	288	12	-	18	10	235	13

Таблица 4 – Курсовые работы (проекты)

Вид	Курс	Семестр	Трудоемкость
<i>Наименование дисциплин:</i> <i>Транспортные узлы и пути</i>			
КП	2	4	36

При разработке образовательной технологии организации учебного процесса основной упор сделан на соединение активной и интерактивной форм обучения. Интерактивная форма позволяет студентам проявить самостоятельность в освоении теоретического материала и овладении практическими навыками, формирует интерес и позитивную мотивацию к учебе.

3 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Учебно-методическое обеспечение дисциплины приведено в таблицах 5 и 6.

Таблица 5 – Перечень основной и дополнительной литературы

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
Транспортные узлы и пути	<p>1. Мейлер Л.Е. Порт – транспортный узел: учебное пособие / Л.Е. Мейлер. – Калининград: Изд-во БГАРФ, 2019. – 245 с.</p> <p>2. Мейлер Л.Е. Водные пути и их оборудование: учебное пособие / Л.Е. Мейлер. – Калининград: Изд-во БГАРФ, 2019. – 139 с.</p> <p>3. Левачев С.Н., Порты и портовые сооружения [Электронный ресурс]: Учебное издание / С.Н. Левачев, Е.А. Корчагин, С.И. Пиляев, И.Г. Кантаржи, Л.А. Шуруй - М.: Изд-во АСВ, 2015. - 536 с.</p> <p>4. Понятовский, В. В. Основные технологические требования к морским портам / В. В. Понятовский. - М.: 2014. - 228 с.</p>	<p>1. Гидротехнические сооружения морских портов: учебное пособие / В. А. Погодин [и др.]; ред. А. И. Альхименко. - СПб.: Лань, 2014. - 432 с.</p> <p>2. Костенко Н.И. Транспортные узлы: инфраструктура основных подсистем: учебное пособие / Н.И. Костенко. – Хабаровск: ДВГУПС, 2013. – 119 с.</p> <p>3. Морские порты и транспорт: (эволюция): монография / В. В. Понятовский; МГАВТ, Мортехинформреклама. - М.: РКонсульт, 2006. - 429 с.</p> <p>4. Погодин, В.А. Гидротехнические сооружения морских портов: учебное пособие / В.А. Погодин, В.С Коровкин, А.И Альхименко. – Изд-во: Лань, 2014 г. – 432 с.</p>

Таблица 6 – Перечень периодических изданий, учебно-методических пособий и нормативной литературы

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
Транспортные узлы и пути	<p>1. «Морские порты» [Текст]: информационно-аналитический журнал издается при поддержке Морской коллегии при Правительстве РФ. Мин. транспорта РФ/ Ассоциация морских торговых портов (АСОП). - М.: Морские вести, 1997 -. - Выходит ежемесячно.</p> <p>2. «Эксплуатация морского транспорта» [Текст]: ежеквартальный сборник научных статей/ ГМУ им. адм. Ф.Ф. Ушакова. – Новороссийск: РИО ГМУ им.</p>	<p>1. Нормы технологического проектирования морских портов. Свод правил СП 350.1326000.2018 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: // http://docs.cntd.ru/document/550965467</p> <p>2. СП 444.1326000.2019. Нормы проектирования морских каналов, фарватеров и зон маневрирования. Свод правил [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.portsup.com/wp-content/uploads/2017/11/SP-444.1326000.2019-Normy-proektirovaniya-morskikh-</p>

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
	<p>адм. Ф.Ф. Ушакова. – ISSN 1992-8181. – Выходит ежеквартально.</p> <p>3. «Вестник Гос. университета морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова» [Электронный ресурс]: научный журнал/ ГУМРФ имени адмирала С. О. Макарова. - Электрон. журн. - СПб: ГУМРФ им. С.О. Макарова, 2013 -. - ISSN 2309-5180. - Выходит раз в два месяца.</p>	<p>kanalov.pdf</p> <p>3. СП 58.13330.2012. Гидротехнические сооружения. Основные положения. Свод правил. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/1200094156</p> <p>4. ГОСТ 23903-79 Пути водные внутренние и их навигационное оборудование. Термины и определение. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/1200006466</p> <p>10. Мейлер Л.Е. Проектирование элементов морского порта: метод. указания / Л.Е. Мейлер – Калининград: Изд-во БГАРФ, 2019. – 97 с.</p> <p>11. Мейлер Л.Е. 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, БГАРФ. - Калининград : Изд-во БГАРФ, 2019 г. – 60 с.</p>

4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии

В ходе освоения дисциплины, обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ), а также перечень лицензионного программного обеспечения определяется в рабочей программе и подлежит обновлению при необходимости.

Электронные образовательные ресурсы:

Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков - <https://stepik.org>

Образовательная платформа - <https://openedu.ru/>

Состав современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС).

Транспортные узлы и пути

База данных «Техэксперт». СП 58.13330.2012 Гидротехнические сооружения
<http://docs.cntd.ru/document/1200094156>

База данных СНИП «Гидротехнические сооружения» <http://snipov.net>

База данных портов <https://www.vesselfinder.com/ru/ports>

Проект «Logistics-GR» <http://www.logistics-gr.com>

5 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудиторные занятия проводятся в специализированных аудиториях с мультимедийным оборудованием, в компьютерных классах, а также в других аудиториях университета согласно расписанию занятий.

Консультации проводятся в соответствии с расписанием консультаций.

Предэкзаменационные консультации проводятся в аудиториях в соответствии с графиком консультаций.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

При освоении дисциплины используется программное обеспечение общего назначе-

ния и специализированное программное обеспечение.

Перечень соответствующих помещений и их оснащения приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Транспортные узлы и пути	г. Калининград, ул. Озерная, 30, УК-2, ауд.223 - учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Специализированная мебель: - рабочее место преподавателя: стол – 1 шт., - стул – 1шт., - стол ученический- 1 шт., стулья – 22 шт., доска классная – 1 шт. Технические средства обучения: - комплекты наглядных пособий в электронном виде на электронных носителях, плакаты учебные	-
	г. Калининград, ул. Озёрная, 30, УК-2, ауд. 221 – учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Специализированная (учебная) мебель - стол преподавателя, стул преподавателя, ученические столы, стулья, доска.	-
	г. Калининград, Озерная 30, УК-2, ауд. 222 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Специализированная мебель: стол преподавателя- 2 шт., стул– 2шт., - ученические столы – скамьи- 21 шт. (84 посадочных места) доска - 1 шт., кафедра – 1шт. технические средства обучения: - комплекты наглядных пособий в электронном виде на электронных носителях; - плакаты учебные 5шт.	-
	г. Калининград, ул. Молодёжная,	Специализированная (учебная) мебель:	Типовое ПО на всех ПК

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	6, УК-1, ауд. 132 - помещение для самостоятельной работы.	столы, стулья. Учебное оборудование: компьютеры с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса; 4. Yandex; 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21; 6. Ассоциация ЭБНИТ «Система автоматизации библиотек Ир-бис64»; 7. MathCAD 2015; 8. ИСПС «Консультант Плюс»; 9. НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 10. «Издательство Лань»; 11. ЭБС «Знаниум»; 12. Консорциум СЭБ (Сетевых электронных библиотек) компании «ЛАНЬ».
	г. Калининград, ул. Озёрная, 30, УК №2, ауд. 305 – учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ).	Специализированная (учебная) мебель: столы аудиторные, стол компьютерный, стулья; компьютер в комплекте, многофункционально устройство.	<p>Типовое ПО на всех ПК</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office;

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
			<p>3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса;</p> <p>4. Yandex;</p> <p>5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21;</p> <p>6. Ассоциация ЭБНИТ «Система автоматизации библиотек Ир-бис64»;</p> <p>7. MathCAD 2015;</p> <p>8. ИСПС «Консультант Плюс»;</p> <p>9. НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ;</p> <p>10. «Издательство Лань»;</p> <p>11. ЭБС «Знаниум»;</p> <p>12. Консорциум СЭБ (Сетевых электронных библиотек) компании «ЛАНЬ».</p>

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ, СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины (в т.ч. в процессе освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе дисциплины (утверждается отдельно).

Оценивание результатов обучения может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

7 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа дисциплины «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 «Управление транспортными системами и логистическим сервисом на водном транспорте».

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры организации перевозок (протокол № 194 от 19.02.2024).

Заведующий кафедрой



Л.Е. Мейлер

Директор института



С.В.Ермаков