МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ ИОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

Бутенко Александр Федорович
Подписано цифровой подписью: Бутенко Александр Федорович
Дата: 2024.04.18 15:53:14 +03'00'

УТВЕРЖДАЮ
Директор

А.Ф. Бутенко

«18» апреля **20**24 **г.**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Б1.В.12 «Интермодальные и мультимодальные транспортные технологии»

Направление подготовки: 23.03.01 «Технология транспортных процессов»

Профиль: «Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте»

Факультет Инженерно-технологический

Кафедра «Эксплуатация и технический сервис наземных, транспортно-технологических средств»

Форма обучения заочная

Квалификация выпускника – бакалавр

Зерноград-2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов», утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации 7 августа 2020 г. Приказ № 911.

2. Учебный план по профилю подготовки «Организация и управление транспортными процессами» (год начала подготовки 2024) одобрен Ученым советом Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ.
Протокол № 7 от « 29 » февраля 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Интермодальные и мультимодальные транспортные технологии» одобрена на заседании кафедры «Эксплуатация и технический сервис наземных, транспортно-технологических средств».
Протокол № 8 от « 20 » марта 2024 г.

Заведующий кафедрой
к.т.н., доцент В.А. Оберемок

Рабочая программа учебной дисциплины «Интермодальные и мультимодальные транспортные технологии» рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании методической комиссии по направлению подготовки 23.03.01 и 23.04.01 «Технология транспортных процессов».
Протокол № 6 от « 28 » марта 2024 г.

Председатель методической комиссии
к.т.н., доцент Л.Ю. Шевырев

Разработчик:
к.т.н., доцент Л.Ю. Шевырев

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вводная часть……..…... 4
1.1 Цели освоения дисциплины……..... 4
1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП……..... 4
1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с индикаторами достижения компетенций ……..… 5
2.Основная часть……..... 6
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы ...….…..... 6
2.2. Содержание учебной дисциплины……..... 7
2.2.1.Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности …… и формы контроля……..….. 8
2.2.2. Лабораторный практикум ……..… 9
2.2.3 Практические занятия ……..... 9
2.3. Самостоятельная работа студентов……..….. 9
3. Образовательные технологии……..…… 10
3.1 Интерактивные образовательные технологии…….. 10
4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины ……..…… 11
4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств……..…… 11
4.2. Примерные темы курсовых работ……..…… 12
4.3. Примерные темы рефератов ……..……..... 12
4.4. Тесты текущего контроля……..……... 12
4.5. Тесты промежуточного контроля……..… 12
4.6. Варианты контрольных заданий..……..…….. 12
4.7. Вопросы к зачету…..……..…… 12
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины … 15
5.1. Основная литература……..…… 15
5.2. Дополнительная литература……..…… 15
5.3. Базы данных, информационно-справочные материалы, поисковые системы и другие Интернет-ресурсы……..….. 16
5.4. Требования к программному обеспечению учебного процесса……..…... 16
5.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы…. 17
6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины..... 18
7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины …….. 19
Приложение 1 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации
Приложение 2 Лист переутверждения рабочей программы дисциплины

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Интермодальные и мультимодальные транспортные технологии» является формирование у студентов знаний, умений и практических навыков по планированию и организации интермодальных и мультимодальных перевозок грузов и пассажиров.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Принципы построения курса:

Дисциплина «Интермодальные и мультимодальные транспортные технологии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин:

«Теория и моделирование транспортных процессов и систем».

«Общий курс транспорта».

Освоение данной дисциплины необходимо для качественного овладения дисциплин:

«Пассажирские перевозки», «Основы транспортно-экспедиционного обслуживания», «Международные перевозки».

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с индикаторами достижения компетенций

Изучение дисциплины направлено на формирование универсальных и профессиональных компетенций (установленных самостоятельно), необходимых для решения задач профессиональной деятельности и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ПК-1	способен проводить мониторинг и выбор подрядчиков на договорной основе, а также осуществлять контроль финансовых взаимоотношений и контроль качества выполняемых услуг на транспортном рынке	ПК-1.1 проводит мониторинг рынка и конкурсы по выбору подрядчиков на основе критериального анализа ПК-1.5 определяет список необходимых услуг на транспортном рынке	Знать: современные основы контроля финансовых взаимоотношений и контроля качества выполняемых услуг. Уметь: проводить мониторинг и выбор подрядчиков на договорной основе. Владеть: методами и формами контроля финансовых взаимоотношений и контроля качества выполняемых услуг на транспортном рынке.
ПК-3	способен проектировать логистические системы доставки грузов и пассажиров, с учетом анализа надежности и диагностики транспортных средств	ПК-3.5 способен составлять графики пассажиро- и грузопотоков, определять способы доставки, виды транспорта, в том числе используя мультимодальные технологии	Знать: современные технологии по работе логистических систем доставки грузов и пассажиров. Уметь: проектировать логистические системы доставки грузов и пассажиров. Владеть: методами и формами планирования работы логистических систем с учетом анализа надежности и диагностики транспортных средств.
ПК-4	*с*пособен создавать условия для повышения безопасности движения и разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с помощью имитационного моделирования	ПК-4.4 способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения ПК-4.5 способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения	Знать: основы повышения безопасности движения. Уметь: создавать условия для повышения безопасности движения и разрабатывать проекты организации дорожного движения. Владеть: методами и формами повышения безопасности движения и разработки проектов организации дорожного движения, в том числе с помощью имитационного моделирования.

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Заочная форма обучения

Вид работы		Всего часов/ зач. единиц	Семестр	
			№8	№9
Аудиторные занятия (всего)		**16**	**4**	**12**
В том числе:				
Лекции (Л)		8	2	6
Практические занятия (ПЗ)		8	2	6
Лабораторные работы		-	-	-
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)		**124**	**32**	**92**
В том числе:				
Самоподготовка*:* проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к практическим занятиям, текущему контролю, реферат.		124	32	92
СРС в период промежуточной аттестации		**4**	**-**	**4**
Вид промежуточной аттестации:		-	-	-
Зачет (З)		З	-	З
ИТОГО: общая трудоемкость	часов	**144**	**36**	**108**
	зач. единиц	**4**	**1**	**3**

2.2. Содержание учебной дисциплины

Содержание разделов учебной дисциплины (модуля):

№ семестра очн. (заочн.)	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Содержание раздела в дидактических единицах	Коды индикаторов достижения компетенций
(8,9)	Модуль 1. Основы организации интермодальных и мультимодальных систем транспортировки	Раздел 1.1. Единая транспортная система Российской Федерации Краткая история развития видов транспорта. Особенности видов транспорта единой транспортной системы. Технология работы различных видов транспорта. Понятия «мультимодальные системы транспортировки» и «интермодальные транспортные технологии». Взаимодействие и координация видов транспорта. Транспортные узлы и терминалы. Особенности мультимодальных систем транспортировки. Технология «ступица и спица». Стратегии для мультимодальных систем транспортировки. Интегральный (универсальный) транспортный оператор.	ПК-1.1 ПК-1.5 ПК-3.5 ПК-4.4 ПК-4.5
		Раздел 1.2. Интермодальные технологии мультимодальной системы транспортировки. История развития интермодальных технологий. Трейлерные, контрейлерные и роудрейлерные системы. Съёмные кузова. Системы плавания «река-море». Ролкерные системы. Лихтеровозные системы. Системы паромных переправ. Контейнерные и пакетные системы. Перевозки при разной ширине колеи железных дорог	ПК-1.1 ПК-1.5 ПК-3.5 ПК-4.4 ПК-4.5
(8,9)	Модуль 2. Элементы технического и правового обеспечения интермодальных и мультимодальных систем транспортировки портировки	Раздел 2.1. Элементы технического обеспечения интермодальных систем транспортировки Специализированный подвижной состав железнодорожного транспорта. Специализированный подвижной состав водных видов транспорта. Специализированный подвижной состав автомобильного транспорта. Специализированный подвижной состав воздушного транспорта.	ПК-1.1 ПК-1.5 ПК-3.5 ПК-4.4 ПК-4.5
		Раздел 2.2. Правовое обеспечение мультимодальных систем транспортировки Законодательные документы в области мультимодальных систем транспортировки и интермодальных технологий. Юридические и коммерческие взаимоотношения при перевозке грузов. Страхование как метод обеспечения защиты от рисков при мультимодальных перевозках.	ПК-1.1 ПК-1.5 ПК-3.5 ПК-4.4 ПК-4.5

2.2.1. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

Заочная форма обучения

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
		Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
(8,9)	Модуль 1. Основы организации интермодальных и мультимодальных систем транспортировки	4	-	4	62	70	подготовка реферата (презентации), зачет по модулю
	Раздел 1.1. Единая транспортная система Российской Федерации	2	-	4	31	37	
	Раздел 1.2. Интермодальные технологии мультимодальной системы транспортировки	2	-	-	31	33	
(8,9)	Модуль 2. Элементы технического и правового обеспечения интермодальных и мультимодальных систем транспортировки	4	-	4	62	70	подготовка реферата (презентации), зачет по модулю
	Раздел 2.1. Элементы технического обеспечения интермодальных систем транспортировки	2	-	4	31	37	
	Раздел 2.2. Правовое обеспечение мультимодальных систем транспортировки	2	-	-	31	33	
	Промежуточная аттестация: зачет	-	-	-	4	4	собеседование
	Всего:	8	-	8	128	144	-

2.2.2. Лабораторный практикум

Заочная форма обучения

Не предусмотрен.

2.2.3. Практические занятия

Заочная форма обучения

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование практических занятий	Всего часов
(8,9)	Модуль 1. Основы организации интермодальных и мультимодальных систем транспортировки Раздел 1.2. Интермодальные технологии мультимодальной системы транспортировки	П.З. №1. Обоснование выбора способа доставки грузов в международном сообщении	4
	Модуль 2. Элементы технического и правового обеспечения интермодальных и мультимодальных систем транспортировки Раздел 2.1. Элементы технического обеспечения интермодальных систем транспортировки	П.З. №2. Обоснование единого технологического процесса работы транспортного узла	4
	ИТОГО:		8

2.3. Самостоятельная работа студентов

Виды СРС:

Заочная форма обучения

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
(8,9)	Модуль 1. Основы организации интермодальных и мультимодальных систем транспортировки	Самостоятельное изучение материала с последующей подготовкой реферата (презентации).	62
(8,9)	Модуль 2. Элементы технического и правового обеспечения интермодальных и мультимодальных систем транспортировки	Самостоятельное изучение материала с последующей подготовкой реферата (презентации).	62
(8,9)	Промежуточная аттестация: зачет	Подготовка к зачету	4
ИТОГО часов в семестре:			128

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Заочная форма обучения

№ семестра	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Особенности проведения занятий (индивидуальные/ групповые)
(8,9)	Практические занятия	решение практико-ориентированных задач	групповые

Занятия в интерактивной форме в объеме:

- практические занятия – 8 часов.

В исключительных случаях применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ЭО и ДОТ), включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Реализация программы дисциплины с использованием ЭО и ДОТ осуществляется по усмотрению ведущего преподавателя с учетом технических возможностей обучающихся с использованием программных средств, обеспечивающих применение элементов ЭО и ДОТ в Институте, путем синхронного и асинхронного взаимодействия, к которым могут относиться:

- электронная информационно-образовательная среда Института;
- групповая голосовая конференция в мессенджерах (Яндекс.Мессенджер, VK Teams);
- групповой чат в мессенджерах Яндекс.Мессенджер, социальной сети ВКонтакте;
- онлайн видеоконференция в Яндекс.Телемост;
- видеозаписи лекций педагогических работников Института, размещённые на различных видеохостингах (например, на каналах преподавателей) и/или облачных хранилищах (например, Яндекс.Диск).

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1.Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

Заочная форма обучения

№ семестра	Виды контроля и аттестации (ВК, Тат, ПрАт*)	Коды индикаторов достижения компетенций	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Количество вопросов и заданий	Кол-во независимых вариантов
(8,9)	Вк	ПК-1.1 ПК-1.5 ПК-3.5 ПК-4.4 ПК-4.5	Модуль 1. Основы организации интермодальных и мультимодальных систем транспортировки	групповой устный опрос	-	-
(8,9)	ВК	ПК-1.1 ПК-1.5 ПК-3.5 ПК-4.4 ПК-4.5	Модуль 2. Элементы технического и правового обеспечения интермодальных и мультимодальных систем транспортировки	групповой устный опрос	-	-
(8,9)	Тат	ПК-1.1 ПК-1.5 ПК-3.5 ПК-4.4 ПК-4.5	Модуль 1. Основы организации интермодальных и мультимодальных систем транспортировки	подготовка презентации, зачет по модулю	-	-
(8,9)	Тат	ПК-1.1 ПК-1.5 ПК-3.5 ПК-4.4 ПК-4.5	Модуль 2. Элементы технического и правового обеспечения интермодальных и мультимодальных систем транспортировки	подготовка презентации, зачет по модулю	-	-
(8,9)	ПрАт (зачет)	ПК-1.1 ПК-1.5 ПК-3.5 ПК-4.4 ПК-4.5	Модуль 1. Основы организации интермодальных и мультимодальных систем транспортировки Модуль 2. Элементы технического и правового обеспечения интермодальных и мультимодальных систем транспортировки	собеседование	54	27

4.2. Примерные темы курсовых работ

Не предусмотрены.

4.3. Примерные темы рефератов

1. Применение флекси-технологий при перевозке наливных грузов
2. Развитие международных контрейлерных перевозок
3. Подвижной состав 3-го поколения железнодорожного транспорта
4. Эволюция смешанных перевозок
5. Правила Инкотермс

4.4. Тесты текущего контроля

Не предусмотрены.

4.4.1.Ключи к тестам

Не предусмотрены.

4.5. Тесты промежуточного контроля

Не предусмотрены.

4.5.1.Ключи к тестам

Не предусмотрены.

4.6. Варианты контрольных заданий

Не предусмотрены.

4.7. Вопросы к зачёту

№ вопроса	Содержание раздела в дидактических единицах	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3
1	Краткая история развития видов транспорта.	ПК-1.1
2	Единая транспортная система. Железнодорожный транспорт: особенности, достоинства и недостатки.	ПК-4.4
3	Единая транспортная система. Автомобильный транспорт: особенности, достоинства и недостатки.	ПК-1.5
4	Единая транспортная система. Внутренний водный (речной) транспорт: особенности, достоинства и недостатки.	ПК-3.5
5	Единая транспортная система. Морской транспорт: особенности, достоинства и недостатки.	ПК-1.5
6	Единая транспортная система. Воздушный транспорт: особенности, достоинства и недостатки.	ПК-3.5
7	Единая транспортная система. Трубопроводный транспорт: особенности, достоинства и недостатки.	ПК-1.1
8	Общее понятие о технологии работы транспорта.	ПК-4.4
9	Технология работы железнодорожного транспорта.	ПК-4.5
10	Технология работы автомобильного транспорта.	ПК-4.5
11	Технология работ речного и морского транспорта.	ПК-4.4
12	Технология работ воздушного и трубопроводного транспорта.	ПК-3.5
13	Понятие «интермодальные транспортные технологии».	ПК-1.1

14	Дайте определение: «прямое сообщение».	ПК-4.5
15	Дайте определение: «смешанное сообщение».	ПК-1.5
16	Дайте определение: «прямое смешанное сообщение».	ПК-4.5
17	Дайте определение: «мультимодальная перевозка».	ПК-3.5
18	Особенности мультимодальных систем транспортировки.	ПК-1.1
19	Технология «ступица и спица».	ПК-4.5
20	Стратегии для мультимодальных систем.	ПК-4.5
21	Транспортная экспедиция в мультимодальных системах транспортировки.	ПК-3.5
22	Особенности взаимодействия различных видов транспорта.	ПК-1.1
23	Транспортные узлы (терминалы) на линиях перевозок.	ПК-4.5
24	Интегральный транспортный оператор.	ПК-4.5
25	История развития интермодальных технологий.	ПК-4.5
26	Развитие интермодальных технологий на наземных видах транспорта.	ПК-1.5
27	Развитие интермодальных технологий на водных видах транспорта.	ПК-1.5
28	Перечислите виды интермодальных технологий. Трейлерные системы.	ПК-4.5
29	Контрейлерные системы. Достоинства и недостатки контрейлерных систем.	ПК-3.5
30	Роудрейлерные системы. Достоинства и недостатки роудрейлерной технологии.	ПК-4.5
31	Системы плавания «река-море». Достоинства и недостатки системы плавания «река – море».	ПК-1.1
32	Ролкерные перевозки. Достоинства и недостатки ролкерных перевозок.	ПК-4.4
33	Лихтерные перевозки. Достоинства и недостатки лихтеровозной системы.	ПК-1.1
34	Грузоподъемность и типы лихтеровозов. Факторы, оказывающие влияние на конструктивный тип лихтеровоза.	ПК-3.5
35	Система паромных переправ. Достоинства и недостатки паромных переправ.	ПК-4.4
36	Виды паромных переправ. Паромная железнодорожная переправа технической точки зрения.	ПК-4.5
37	Контейнерные системы.	ПК-4.5
38	Классификация контейнеров.	ПК-1.5
39	Правила перевозки контейнера.	ПК-4.5
40	Классификация специализированных контейнеров.	ПК-3.5
41	Танк-контейнеры.	ПК-4.5
42	Эффективность применения контейнеров и недостаток контейнерных технологий.	ПК-3.5
43	Пакетные (палетные) перевозки.	ПК-1.1
44	Перевозки при разной ширине колеи железных дорог.	ПК-4.5
45	Специализированный подвижной состав автомобильного транспорта.	ПК-4.4
46	Специализированный подвижной состав железнодорожного транспорта.	ПК-1.5
47	Классификация специализированного подвижного состава водного транспорта	ПК-1.1
48	Специализированный подвижной состав авиационного транспорта.	ПК-4.5
49	Выбор оптимального типа подвижного состава для перевозки грузов по критериям сохранности и безопасности.	ПК-1.1
50	Системы перегрузочных работ при интермодальных перевозках грузов.	ПК-3.5

51	Законодательные документы в области мультимодальных систем транспортировки и интермодальных технологий.	ПК-4.4
52	Юридические и коммерческие взаимоотношения. Основные товарос-проводительные документы	ПК-1.1
53	Документооборот при мультимодальной перевозке. Пример.	ПК-4.5
54	Документооборот при мультимодальном сообщении с морским транс-портом.	ПК-1.5

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

№ п\п	№ семестра	Авторы	Наименование	Год и место издания	Используется при изучении разделов (модуля)	Количество экземпляров	
						В библиотеке	На кафедре
1	(8,9)	Троицкая Н.А., Чубуков А.Б., Шилимов М.В.	Мультимодальные системы транспортировки и интермодальные транспортные технологии: Учебное пособие	М.: «Академия», 2009.	1-2	20	-

5.2. Дополнительная литература

№ п\п	№ семестра	Авторы	Наименование	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров	
						В библиотеке	На кафедре
1	(8,9)	Зацаринный В.А., Зацаринный А.В.	Интермодальные транспортные технологии. Учебное пособие.	Зерноград: ФГОУ ВПО АЧГАА, 2010.	1-2	19	-
2	(8,9)	Сенькевич А.А.	Интермодальные и мультимодальные транспортные технологии. Практикум	Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2016.	1-2	-	20
3	(8,9)	Вельможин А.В.	Грузовые автомобильные перевозки	М. : Горячая линия - Телеком, 2007	2	20	-
4	(8,9)	Троицкая Н.А., Чубуков А.Б., Шилимов М.В.	Интермодальные транспортные технологии: Учебное пособие	М.: МАДИ (ГТУ), 2006.	1-2	12	-

5.3. Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и Интернет-ресурсы

Интернет ресурсы

1. Университетская библиотека онлайн. Электронно-библиотечная система – https://biblioclub.ru/
2. Издательство Лань. Электронно-библиотечная система.– https://e.lanbook.com/
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – http://elibrary.ru
4. Центральная библиотека образовательных ресурсов Минобрнауки РФ. www.edulib.ru.
5. Электронная информационная образовательная среда института https://ачии.рф/

Информационные справочные системы и базы данных

1. База данных «ProQuest Agricultural and Environmental Science Collection» – http://www.gpntb.ru
2. База данных издательства Springer Nature «Российский фонд фундаментальных исследований» – http://www.rfbr.ru.
3. Информационный портал «Энергетика и промышленность России» - http://www.eprussia.ru/
4. Центральный электротехнический портал - https://elektroportal.ru/page/5

Информационные технологии

Электронная информационная образовательная среда института обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. Предусмотрена возможность взаимодействия студентов и преподавателей посредством технологий по пересылке и получению электронных сообщений.

5.4 Программное обеспечение учебного процесса

LibreOffice;
Аскон Компас 14.

5.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п\п	№ семестра	Вид самостоятельной работы	Авторы	Наименование	Год и место издания
1	(8,9)	Самостоятельное изучение материала, подготовка к зачету	Сенькевич А.А.	Интермодальные и мультимодальные транспортные технологии. Практикум	Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2016.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория **№ 6-228** - VI корпуса. Аудитория для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №15/4.	Мультимедийное оборудование: экран настенный, проектор мультимедийный, ноутбук с мышью. Столы, стулья (кол-во мест – 36), доска.
Учебная аудитория **№ 6-239** – VI корпуса. Аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №15/4.	Компьютерный класс на 12 мест, объединенных в локальную сеть, с выходом в сеть Internet.
Читальный зал. Аудитория **№ 2-252** - II корпуса для самостоятельной работы. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.	Имеется 5 компьютеров, объединенных в локальную сеть с выходом в сеть Internet. Периодические издания по направлению подготовки
Электронный читальный зал. Аудитория **№ 2-170б** – II корпуса для самостоятельной работы. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.	Имеется 10 компьютеров, объединенных в локальную сеть с выходом в сеть Internet, с доступом к электронно-библиотечной системе «Лань» и ЭБС «Университетская библиотека онлайн», СПС «КонсультантПлюс: ВерсияПроф». Ведётся медиатека – имеется 1458 электронных текстов изданий.
Аудитория № **5-217** V корпуса – помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №15/4.	Специализированная мебель и оборудование для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекции	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Сенькевич А.А. Интермодальные и мультимодальные транспортные технологии. Практикум/ А.А. Сенькевич – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2016. – 65 с.
Реферат	Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу.