

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета авиационной и морской
техники

О.А. Красильникова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
« Технология и организация перегрузочных процессов в перевозках»

Направление подготовки	<i>23.03.01 «Технология транспортных процессов»</i>
Направленность (профиль) образовательной программы	<i>«Организация перевозок и управление в единой транспортной системе»</i>

Обеспечивающее подразделение
<i>Кафедра «Кораблестроение и компьютерный инжиниринг»</i>

Разработчик рабочей программы:

Старший преподаватель

(должность, степень, ученое звание)

(подпись)

Н.С. Гуменюк

(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой

«Кораблестроение и компьютер-
ный инжиниринг»

(наименование кафедры)

(подпись)

В.В. Куриный

(ФИО)

Заведующий выпускающей
кафедрой «Кораблестроение и
компьютерный инжиниринг»

(наименование кафедры)

(подпись)

В.В. Куриный

(ФИО)

1 Общие положения

Рабочая программа дисциплины «Технология и организация перегрузочных процессов в перевозках» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 911 от 07.08.2020, и основной профессиональной образовательной программы подготовки «Организация перевозок и управление в единой транспортной системе» по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов».

Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> - получение знаний о технологии и организации перегрузочных процессов в перевозках; - формирование умений и навыков проектирования технологии перегрузочных процессов в перевозках; - формирование умений и навыков организации перегрузочных процессов в перевозках; - формирование умений и навыков расчётов технико-эксплуатационных и экономических показателей перегрузочных процессов на перегрузочных комплексах, загрузки подвижного состава в зависимости от технологии и организации перегрузочного процесса.
Основные разделы / темы дисциплины	Характеристика эксплуатационной деятельности перегрузочных комплексов. Технология перегрузки тарно-штучных грузов. Технология перегрузки металлов и металлических изделий. Технология перегрузки тяжеловесных и крупногабаритных грузов. Технология перегрузки лесных грузов. Технология перегрузки навалочных и насыпных грузов. Технология перегрузки наливных грузов. Организация работы перегрузочных комплексов. Организация обработки транспортных средств

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины «Технология и организация перегрузочных процессов в перевозках» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Общепрофессиональные		
ОПК-6 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессией	<p>ОПК-6.1 Знает нормативную, техническую и технологическую документацию, стандарты, технические условия; правила разработки и оформления проектно- конструкторской, технологической и другой технической документации</p> <p>ОПК-6.2 Умеет читать схемы, чертежи, технологическую документацию; пользоваться справочной документацией и литературой; оформлять необходимую документацию в соответ-</p>	<p>Знать нормативную, техническую и технологическую документацию, стандарты, технические условия; правила разработки технологической и другой технической документации.</p> <p>Уметь работать с технической и технологической документацией справочной документацией и литературой; оформлять необходимую документацию в соответ-</p>

нальной деятельностью	ствии с существующими стандартами, инструкциями и нормативной документацией ОПК-6.3 Владеет навыками работы с технической и технологической документацией; разработки и оформления технической документации с использованием стандартов, норм и правил	ветствии с существующими стандартами, инструкциями и нормативной документацией. Владеть навыками работы с технической и технологической документацией; разработки и оформления технической документации с использованием стандартов, норм и правил
Профессиональные		
ПК-4 Способен осуществлять контроль доставки, выполнения погрузочно-разгрузочных работ, сохранности, приема и отпуска товарно-материальных ценностей	ПК-4.1 Знает транспортный процесс и его элементы; организацию и технологии перевозок грузов; нормативно-правовые документы, регламентирующие правила транспортирования, приемки, складирования, хранения грузов и предоставления сервисных услуг. ПК-4.2 Умеет осуществлять контроль доставки, выполнения погрузочно-разгрузочных работ, сохранности, приема и отпуска товарно-материальных ценностей; применять правила перевозки различных грузов. ПК-4.3 Владеет навыками контроля доставки, выполнения погрузочно-разгрузочных работ, сохранности, приема и отпуска товарно-материальных ценностей; методиками расчета и анализа технико-эксплуатационных и экономических показателей перегрузочных и перевозочных процессов	Знать транспортный процесс и его элементы; организацию и технологии перегрузки грузов; нормативно-правовые документы, регламентирующие правила приемки, складирования, хранения грузов и предоставления сервисных услуг. Уметь осуществлять контроль выполнения погрузочно-разгрузочных работ, сохранности, приема и отпуска товарно-материальных ценностей. Владеть навыками контроля выполнения погрузочно-разгрузочных работ, сохранности, приема и отпуска товарно-материальных ценностей; методиками расчета и анализа технико-эксплуатационных и экономических показателей перегрузочных процессов

3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к обязательной части.

Место дисциплины (этап формирования компетенции) отражено в схеме формирования компетенций, представленной в документе *Оценочные материалы*, размещенном на сайте университета www.knastu.ru / *Наш университет / Образование / 23.03.01 Технология транспортных процессов / Оценочные материалы*).

Дисциплина «Технология и организация перегрузочных процессов в перевозках» частично реализуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка организуется путем проведения / выполнения практических занятий, курсовой работы.

Практическая подготовка реализуется на основе:

консультации с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которых востребованы выпускники: [Протокол «круглого» стола с представителями работодателей отрасли № 2 от 19.02.2021].

4 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебной работы

4.1 Структура и содержание дисциплины для заочной формы обучения

Дисциплина «Технология и организация перегрузочных процессов в перевозках» изучается на 3,4 курсах в 6,7 семестрах.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 17 ч., промежуточная аттестация в форме экзамена 8 ч., самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. курсовая работа 155 ч.

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			И К Р	Пр ом. ат- тес т.	СР С
	Лек ции	Практиче- ские занятия	Лабо ра тор ные ра боты			
6 семестр						
<p>1. Характеристика эксплуатационной деятельности перегрузочных комплексов Тема. <i>Введение. Характеристика перегрузочных работ.</i> Основные задачи перегрузочных комплексов по организации производства, внедрению прогрессивных технологических процессов. Технологическая классификация грузов. Технологические схемы, способы и средства выполнения перегрузочных процессов. Расчленение перегрузочного процесса и выделение основных элементов и типовых структур технологических схем. Техническое и трудовое обеспечение технологического процесса. Технологическая документация. Показатели производственной деятельности перегрузочного комплекса</p>						2
<p>2. Технология перегрузки тарно-штучных грузов Тема. <i>Технология перегрузки тарно-штучных грузов. Грузовой фронт.</i> Технологически однородные группы штучных грузов. Классификация тарно-штучных грузов. Характеристики технологических схем, способов и средств перегрузки тарно-штучных грузов. Технология перегрузки</p>	0,5					4

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			И К Р	Пр ом. ат- тес т.	СР С
	Лек ции	Практиче- ские занятия	Лабо бора ра- тор- ные ра- боты			
грузов: грузов в мешках; грузов в кипах и тюках; катно-бочковых грузов; грузов в ящиках и в пакетах. Состав, параметры и взаимодействие элементов схем механизации по звеньям перегрузочного процесса в вагоне, автомашине, на складе и в грузовом помещении судна. Грузозахватные приспособления для выполнения перегрузочных работ. Способы штабелирования грузов в вагоне, на судне и на складе. Производительность технологических схем. Нормативы времени и нормы выработки на выполнение технологических операций. Железнодорожный грузовой фронт. Автомобильный грузовой фронт						
3. Технология перегрузки металлов и металлических изделий Тема. <i>Технологические условия перегрузки и требования к металлическим грузам.</i> Характеристика грузов без поштучной укладки и грузов в поштучной укладке. Способы перемещения грузов при выполнении погрузочно-разгрузочных операций	0,5					2
Тема. <i>Технология перегрузки металлов: в слитках чёрных металлов; металлолома; в слитках цветных металлов; листового металла и металла в рулонах; проволоки-катанки; металлических изделий в связках; труб большого диаметра.</i> Технические средства, применяемые для перегрузки металла и металлоизделий. Технологические схемы перегрузки. Формирование и расформирование штабеля металла и металлоизделий на складе, в трюме судна и в вагоне	0,5					2
4. Технология перегрузки тяжело-весных и крупногабаритных грузов Тема. <i>Требования и технологические условия перегрузки тяжело-весных и крупногабаритных грузов. Технология перегрузки тяжело-весных и</i>	0,5					2

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			И К Р	Пр ом. ат- тес т.	СР С
	Лек ции	Практиче- ские занятия	Лабо бора ра- тор- ные ра- боты			
<i>крупногабаритных грузов.</i> Технологическая характеристика тяжеловесных и крупногабаритных грузов. Размещение и крепление грузов на железнодорожных платформах и на судах. Оборудование для перегрузки тяжеловесных грузов. Технология перегрузки колёсной техники, контейнерных грузов						
5. Технология перегрузки лесных грузов Тема. <i>Требования, технологические условия и технология перегрузки лесных грузов.</i> Характеристика лесных грузов. Способы хранения и перевозки лесных грузов. Технологические схемы перегрузки длинномерного круглого леса. Технология погрузки и выгрузки длинномерного круглого леса. Точковка леса. Технология перегрузки балансов и пропсов. Формирование и расформирование штабеля короткомерного круглого леса. Технология перегрузки пиломатериалов. Формирование и расформирование штабеля груза	0,5					2
6. Технология перегрузки навалочных и насыпных грузов Тема. <i>Требования и технологические условия перегрузки навалочных и насыпных грузов.</i> <i>Технология перегрузки навалочных и насыпных грузов.</i> Характеристика навалочных и насыпных грузов. Способы хранения и перевозки навалочных и насыпных грузов. <i>Технология перегрузки углей, руды и минерально-строительных материалов.</i> Схемы механизации перегрузки навалочных грузов. Штивка груза. Средства и способы разгрузки полувагонов. Особенности разгрузки полувагонов со смерзающимися грузами. Схемы обработки складов с использованием перегружателей. Технология	0,5					4

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			И К Р	Пр ом. ат- тес т.	СР С
	Лек ции	Практиче- ские занятия	Лабо бора ра- тор- ные ра- боты			
очистки подвижного состава от остатков груза в местах выгрузки угля и руды. <i>Технология перегрузки минеральных удобрений и соли.</i> Специальные технологии для выгрузки из вагонов слеживающихся сыпучих грузов. Схемы комплекса для перегрузки навалочных грузов закрытого хранения. <i>Технология перегрузки зерновых грузов.</i> Схемы механизации разгрузки (погрузки), вагонов, автомобилей и судов. Пневматические перегружатели. Механические перегружатели. Загрузка вагонов бункерами-дозаторами. Загрузка вагонов общего типа. Штивка груза						
7. Технология перегрузки наливных грузов Тема. <i>Требования и технологические условия перегрузки наливных грузов. Технология перегрузки нефти и нефтепродуктов.</i> Технология налива нефтепродуктов в железнодорожные цистерны. Технология слива нефтепродуктов из железнодорожных цистерн. Технологические операции по подготовке судна к приёму груза. Технология переработки нефти и нефтепродуктов на специализированных причалах	0,5					2
Тема. <i>Технология перегрузки сжиженных природных газов (СПГ).</i> Условия хранения и перевозки СПГ. Подготовка транспортных средств к загрузке СПГ. Технология загрузки и разгрузки СПГ	0,5					2
8. Организация работы перегрузочных комплексов Тема. <i>Организация работы перегрузочных комплексов.</i> Основные функции ПК. Организация работы грузового двора железнодорожной станции. Организация работы складского комплекса. Структура управления складом. Организационная структура	0,5					2

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			И К Р	Пр ом. ат- тес т.	СР С
	Лек ции	Практиче- ские занятия	Лабо бора ра- тор- ные ра- боты			
ПК порта. Основные функции ПК порта. Экономические показатели работы перегрузочных комплексов						
Тема. <i>Организация труда на перегрузочных комплексах.</i> Принципы и формы организации труда. Особенности кооперации и разделение труда складских работников. Формы кооперации и организации труда на складах. Принципы формирования смен. Разделение и кооперация труда портовых рабочих. Формы организации труда рабочих в порту. Трудовые функции основных работников склада и грузовых станций. Трудовые функции докеров-механизаторов. Классы квалификации докеров-механизаторов. Оплата труда	0,5					2
9. Организация обработки транспортных средств Тема. <i>Организация обработки наземного транспорта.</i> <i>Организация обработки вагонов.</i> Технические, грузовые, коммерческие операции. Варианты организации подвода подвижного состава. Маршрутизация перевозок. Нормирование обработки вагонов. <i>Организация обработки автомобильного транспорта.</i> Нормы времени простоя грузовых автомобилей. <i>Пропускная способность железнодорожных и автомобильных грузовых фронтов на причале</i>	0,5					2
Тема. <i>Организация обработки водного транспорта. Обработка судов вертикальным способом.</i> Погрузочно-разгрузочный фронт судна. Показатели, влияющие на интенсивность процесса загрузки-разгрузки судна. Продолжительность погрузки-разгрузки судна. <i>Обработка судов горизонтальным способом.</i> Определение продолжительности цик-	0,5					2

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			И К Р	Пр ом. ат- тес т.	СР С
	Лек ции	Практиче- ские занятия	Лабо бора ра- тор- ные ра- боты			
ла загрузки судна. Пропускная способность аппарели. Определение интенсивности процесса загрузки						
Итого в 6 семестре	6	-	-	-	-	30
7 семестр						
1. Характеристика эксплуатационной деятельности перегрузочных комплексов Тема. Показатели производственной деятельности перегрузочного комплекса (ПК)		0,5*				7
2. Технология перегрузки тарноштучных грузов Тема. Грузовой фронт. Определение вместимости и площади склада		0,5*				7
3. Технология перегрузки металлов и металлических изделий Тема. Технология перегрузки чушек первичного алюминия по схеме: склад-вагон. Технология перегрузки труб большого диаметра		1*				7
4. Технология перегрузки тяжеловесных и крупногабаритных грузов Тема. Технология перегрузки контейнерных грузов		1*				7
5. Технология перегрузки лесных грузов Тема. Определение загрузки судна		0,5*				7
6. Технология перегрузки навалочных и насыпных грузов Тема. Определение производительности, норм времени и выработки при загрузке автосамосвалов навалочным грузом, составление технологической карты		1*				7
7. Технология перегрузки наливных грузов Тема. Технология перегрузки наливных грузов		0,5*				7
8. Организация работы перегрузочных комплексов Тема. Определение численности основных производственных рабочих. Расчёт заработной платы. Организация работы смен		1*				7
9. Организация обработки транспортных		0,5*				7

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			И К Р	Пр ом. ат- тес т.	СР С
	Лек ции	Практиче- ские занятия	Лабо ра- тор- ные ра- боты			
средств Тема. <i>Организация и нормирование обработки вагонов.</i> Определение технической нормы обработки вагонов						
Тема. <i>Организация обработки водного транспорта.</i> Определение интенсивности грузовых работ и пропускной способности причала		0,5*				7
Тема. <i>Организация обработки водного транспорта.</i> Определение числа технологических линий на обработке судна и потребности в погрузочно- разгрузочных машинах		1*				5
Итого в 7 семестре	-	8*	-	3	-	125
Экзамен	-	-	-	1	8	-
Курсовая работа	-	-	-	2	-	50
ИТОГО по дисциплине	6	8 в том числе в форме практической подготовки: 8	-	3	8	155

* реализуется в форме практической подготовки

5 Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обсуждаются и утверждаются на заседании кафедры. Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) хранится на кафедре-разработчике в бумажном или электронном виде, также фонды оценочных средств доступны студентам в личном кабинете – раздел учебно-методическое обеспечение.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

6.1 Основная и дополнительная литература

Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы представлен на сайте университета www.knastu.ru / *Наш университет / Образование / 23.03.01 «Технология транспортных процессов» / Рабочий учебный план / Реестр литературы.*

6.2 Методические указания для студентов по освоению дисциплины

1 Проектирование технологии и организации перегрузки грузов на перегрузочном комплексе : методические указания / сост. В. А. Ярополов. – Комсомольск-на-Амуре : Комсомольский-на-Амуре гос. ун-т, 2020. – 80 с. (в свободном доступе в электронно-образовательной среде вуза).

2 Определение вместимости, площади склада, длины грузового фронта и мощности грузового фронта : методические указания к практической работе по дисциплине «Технология и организация перегрузочных процессов в перевозках» / сост. В.А. Ярополов. – Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВПО «КнАГТУ», 2015. – 16 с.

3 Расчёт показателей работы перегрузочного комплекса : методические указания к практической работе по дисциплине «Технология и организация перегрузочных процессов в перевозках» / сост. В. А. Ярополов – Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВПО «КнАГТУ», 2015. – 8 с.

4 Определение производительности работы ковшовых фронтальных погрузчиков, норм времени и выработки. Определение времени загрузки автомобилей-самосвалов : методические указания к практической работе по дисциплине «Технология и организация перегрузочных процессов в перевозках» / сост. В. А. Ярополов. – Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВО «КнАГТУ», 2016. – 27 с. (в свободном доступе в электронно-образовательной среде вуза).

5 Определение интенсивности грузовых работ и потребного количества причалов: методические указания к практической работе по дисциплине «Технология и организация перегрузочных процессов в перевозках» / сост. В.А. Ярополов. – Комсомольск-на- Амуре : ФГБОУ ВПО «КнАГТУ», 2015. – 5 с. (в свободном доступе в электронно-образовательной среде вуза).

6.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Каждому обучающемуся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, с которыми у университета заключен договор.

Перечень рекомендуемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем представлен на сайте университета www.knastu.ru / *Наш университет / Образование / 23.03.01 «Технология транспортных процессов» / Рабочий учебный план / Реестр ЭБС.*

Актуальная информация по заключенным на текущий учебный год договорам приведена на странице Научно-технической библиотеки (НТБ) на сайте университета

<https://knastu.ru/page/3244>

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

На странице НТБ можно воспользоваться интернет-ресурсами открытого доступа по укрупненной группе направлений и специальностей (УГНС) 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта: <https://knastu.ru/page/539>

Название сайта	Электронный адрес
Технология грузовых работ: Сборник образцов технологических карт и инструкций, рекомендованных при обработке морских судов и других видов транспорта	URL:: https://bib.convdocs.org/
Погрузка и разгрузка	http://www.znanium.com/catalog.php
Грузовой план судна	http://www.iprbookshop.ru/76708.html

7 Организационно-педагогические условия

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) - русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

7.1 Образовательные технологии

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практическими) занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

7.2 Занятия лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

7.3 Занятия семинарского типа

Семинарские занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также разбор примеров и ситуаций в

аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на семинарских занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Ответ должен быть аргументированным, развернутым, не односложным, содержать ссылки на источники.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Оценивание заданий, выполненных на семинарском занятии, входит в накопленную оценку.

7.4 Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов университета.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

7.5 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.

4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств.

8 Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

8.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Состав программного обеспечения, необходимого для освоения дисциплины, приведен на сайте университета www.knastu.ru / *Наш университет* / *Образование* / *23.03.01 «Технология транспортных процессов»* / *Рабочий учебный план* / *Реестр ПО*.

Актуальные на текущий учебный год реквизиты / условия использования программного обеспечения приведены на странице ИТ-управления на сайте университета:

<https://knastu.ru/page/1928>

8.2 Учебно-лабораторное оборудование

Отсутствует

8.3 Технические и электронные средства обучения

Лекционные занятия.

Аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия, тематические иллюстрации).

Практические занятия.

Аудитории для практических занятий укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде КнАГУ:

- зал электронной информации НТБ КнАГУ;
- компьютерные классы факультета.

9 Другие сведения

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.