

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ**

Должность: Ректор  
Дата: 21.05.2025 07:05:52

**А.Н. Яковлев**

**Основная профессиональная образовательная программа**

Направление подготовки / специальность 23.04.01 Технология транспортных процессов  
Специализация / направленность (профиль) Организация и управление транспортными процессами

Присваиваемая квалификация  
"Магистр"

Формы обучения  
заочная

Год набора 2025

**ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ**

Председатель учебно-методической комиссии  
по направлению подготовки (специальности)  
23.04.01 Технология транспортных процессов

Дата: 21.05.2025 07:05:52

**А.В. Кудреватых**

Кемерово 2026 г.



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **1. Характеристики основной профессиональной образовательной программы**

- 1.1 Миссия и цели ОПОП
- 1.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам
- 1.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника
- 1.4 Специализация / направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы
- 1.5 Планируемые результаты освоения ОПОП
- 1.6 Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности (индикаторы достижения компетенции), характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП
- 1.7 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

### **2. Иные сведения**

- 2.1 Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий
- 2.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы
- 2.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы
- 2.4 Особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья
- 2.5 Государственная итоговая аттестация

### **3. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы**

### **4. Внесение изменений**



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4

# 1. Характеристики основной профессиональной образовательной программы

## 1.1 Миссия и цели ОПОП

### Миссия:

Формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта. Получение выпускниками высшего образования с учетом профессиональных стандартов, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности. Формирование социально-личностных качеств обучающихся, способствующих укреплению нравственности, развитию общекультурных потребностей, творческих способностей, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели, готовности принимать решения и профессионально действовать.

**Область (области) профессиональной деятельности и (или) сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников,** освоивших ОПОП ВО по направлению подготовки / специальности 23.04.01 «Технология транспортных процессов», специализация / направленность (профиль) «Организация и управление транспортными процессами», включает: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

**Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:**

Автотранспортные и производственные предприятия и фирмы (коммерческие и логистические службы предприятий), управления госавтонадзора, Управление единого заказчика транспортных услуг (УЕЗТУ), научно-исследовательские и учебные институты.

**Общая информация об образовательной программе, в соответствии с требованиями ФГОС:**

**Срок получения образования по каждой форме обучения:**

Очная форма обучения:

2 года

Заочная форма обучения

2 года 4 месяца

Очно-заочная форма обучения:

2 года 4 месяца

**Объем образовательной программы по каждой форме обучения:**

Очная форма обучения:

120 зачетных единиц

Заочная форма обучения

120 зачетных единиц

Очно-заочная форма обучения:

120 зачетных единиц

**Объем образовательной программы по каждой форме обучения, реализуемый за один учебный год:**

Очная форма обучения:

Курс	Объем
1	60
2	60

Заочная форма обучения

Курс	Объем
1	60 ЗЕ
2	42 ЗЕ
3	18 ЗЕ
4	
5	
6	
7	

Очно-заочная форма обучения:



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4

Курс	Объем
1	60
2	42
3	18

**Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий:**  
да

**Цели:**

Формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

Получение выпускниками высшего образования с учетом профессиональных стандартов, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности.

Формирование социально-личностных качеств обучающихся, способствующих укреплению нравственности, развитию общекультурных потребностей, творческих способностей, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели, готовности принимать решения и профессионально действовать.

## 1.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам

Присваиваемая квалификация – Магистр.

Тип(ы) решаемых задач (вид(ы) профессиональной деятельности):

1) организационно-управленческий

Из них основные:

1) организационно-управленческий

Достижение целей в подготовке магистров по ОПОП соответствует следующим профессиональным стандартам:

№ п/п	Реквизиты профессионального стандарта
1	40.049 Специалист по логистике на транспорте регистрационный номер 186 Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2014 № 616н

Перечень профессиональных стандартов, обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы магистратуры по направлению подготовки «Технология транспортных процессов», профиль «Организация и управление транспортными процессами»

Профессиональный стандарт		Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
Заемствовано из оригинала:		код	наименование	уровень квалификации	код	наименование	уровень (подуровень) квалификации
Специалист по логистике на транспорте	С		Контроль результатов логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок	7	С/01.7	Контроль ключевых операционных показателей эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок	7

Соответствие обобщенных трудовых функций, трудовых функций, трудовых действий из профессионального стандарта 40.049 Специалист по логистике на транспорте видам деятельности и соответствующим профессиональным компетенциям из ФГОС ВО

Направление подготовки «Технология транспортных процессов», профиль «Организация и управление транспортными процессами»

Уровень высшего образования: Магистратура



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4

Обобщенные трудовые функции (из ПС)	Трудовые функции (из ПС)	Трудовые действия (из ПС)	Профессиональные компетенции из ФГОС ВО по соответствующим видам деятельности	Вид деятельности(из ФГОС ВО)
Контроль результатов логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок	Контроль ключевых операционных показателей эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок	Анализ отчетов различных подразделений	ПК-1. Способен анализировать отчёты различных подразделений о результатах операционной деятельности, контролировать натуральные показатели и выполнение показателей эффективности в рамках перевозок груза в цепи поставок	организационно-управленческий
		Контроль натуральных показателей		
		Контроль выполнения показателей эффективности		
		Разработка проектов, направленных на снижение себестоимости операций, повышение производительности труда и эффективности операционной деятельности	ПК-2. Способен разрабатывать проекты, направленные на снижение себестоимости операций, повышение производительности труда и эффективности операционной деятельности	организационно-управленческий
		Проведение управленческих мероприятий по достижению запланированных результатов	ПК-3. Способен осуществлять проведение управленческих мероприятий по достижению запланированных результатов в сфере логистической деятельности по перевозке груза	организационно-управленческий
		Контроль показателей качества (своевременность доставки грузов, информирование клиента, сохранность груза)	ПК-4. Способен анализировать и контролировать качество операционной деятельности по своевременной доставке грузов, их сохранности, информировании клиента	организационно-управленческий

### 1.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник по направлению подготовки / специальности 23.04.01 «Технология транспортных процессов», специализация / направленность (профиль) «Организация и управление транспортными процессами»



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4

должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с типом(ами) задач профессиональной деятельности или видом(ами) профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программ:

**Тип задач - организационно-управленческий:**

1. Анализ отчетов различных подразделений
2. Контроль натуральных показателей
3. Контроль выполнения показателей эффективности
4. Проведение управленческих мероприятий по достижению запланированных результатов
5. Разработка проектов, направленных на снижение себестоимости операций, повышение производительности труда и эффективности операционной деятельности
6. Контроль показателей качества (своевременность доставки грузов, информирование клиента, сохранность груза)

**1.4 Специализация / направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы**

Специализация / направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы - Организация и управление транспортными процессами.

**1.5 Планируемые результаты освоения ОПОП**

Результаты освоения ОПОП магистратуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями.

В результате освоения программы магистратуры выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции выпускников формируемые ОПОП по направлению  
подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов  
направленности (профилю) подготовки Организация и управление транспортными процессами

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции(ОПК)		



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4

ОПК-1 Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники;	Готов ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием математических моделей с учетом последних достижений науки и техники в области автомобильного транспорта	знать математические методы в организации транспортного процесса и управления перевозками; знать основы законодательства, включая сертификацию и лицензирование транспортных услуг, предприятий и персонала; уметь определять рациональный математический метод решения транспортной задачи по её производственной сущности и постановке; уметь использовать знание основ законодательства применительно к конкретным видам деятельности, включая требования безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; уметь организовывать работу персонала для достижения поставленных целей, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектра мнений; уметь разрабатывать мероприятия по обеспечению эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров, систем безопасной эксплуатации транспортного оборудования; владеть методиками моделирования транспортных процессов; владеть методиками поиска оптимальных управленческих решений в проектируемых условиях; владеть основами публикационной активности и защиты интеллектуальной собственности; владеть приёмами определения структуры различных служб транспортного предприятия;
ОПК-1 Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники;	решает научно-технические задачи в сфере управления транспортными процессами	Иметь опыт: работы в составе коллектива исполнителей по решению научно-технических задач в сфере управления транспортными процессами Уметь: ставить научно-технические задачи в сфере управления транспортными процессами Владеть: последними достижениями науки и техники в области организации и управления транспортными процессами Знать: актуальные междисциплинарные направления оптимизации транспортных процессов с использованием естественнонаучных и математических моделей



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4

ОПК-2 Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности;	принимает обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента транспортного процесса	Иметь опыт: организации в составе коллектива исполнителей проектной деятельности в сфере управления транспортными процессами Уметь: осуществлять проектный менеджмент транспортного процесса Владеть: механизмами поиска оптимальных решений в области проектного и финансового менеджмента транспортного процесса Знать: методы финансового менеджмента транспортного процесса
ОПК-2 Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности;	Владеет способностью принимать обоснованные, взвешенные решения на основе анализа собранных данных	знать основы анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики в области проектного и финансового менеджмента уметь искать, анализировать и представлять фактические данные в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности владеть навыками принятия организационно-управленческих решений в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности
ОПК-3 Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений;	управляет жизненным циклом транспортного процесса с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	Иметь опыт: работы в составе коллектива исполнителей по управлению жизненным циклом транспортного процесса с учетом экономических, экологических и социальных ограничений Уметь: определять экономические, экологические и социальные ограничения при реализации транспортного процесса Владеть: методами оптимизации транспортного процесса в рамках экономических, экологических и социальных ограничений Знать: структуру жизненного цикла инженерных продуктов
ОПК-3 Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений;	Определяет стадию жизненного цикла инженерного продукта, в соответствии с конечным результатом с учетом экономических и социальных ограничений	знать современное состояние уровня и направлений развития и управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений уметь решать практико-ориентированные задачи проведения экспертизы опытного производства инженерных продуктов владеть навыками применения экономико-математических методов анализа



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4



ОПК-4 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов;	проводит планирование, постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов при управлении транспортными процессами	Иметь опыт: коллективной научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач Уметь: планировать исследования при решении инженерных и научно-технических задач Владеть: методами организации самостоятельной научно-исследовательской деятельности Знать: методику планирования и постановки эксперимента при решении инженерных и научно-технических задач
ОПК-4 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов;	Использует методы моделирования при проведении исследований, в научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач	Знать методы решения задач оптимизации и принятия решений, позволяющие решать инженерные и научно-технические задачи, включающие планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов; Умеет использовать пакеты прикладных программ для решения задач моделирования; Способен использовать методы моделирования при проведении исследований, решении инженерных и научно-технических задач.
ОПК-5 Способен применять инструменталь формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов;	Использует современное прикладное программное обеспечение, математический аппарат при решении задач, связанных с моделированием, проектированием и описанием процессов на транспорте.	Знать прикладное программное обеспечение, методы разработки физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов в профессиональной деятельности. Уметь разрабатывать и использовать физические и математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов для решения инженерных задач. Владеть навыками использования современного прикладного программного обеспечения, математического аппарата при решении задач, связанных с моделированием, проектированием и описанием процессов на транспорте.



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4

ОПК-5 Способен применять инструментальную формализацию научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов;	использует прикладное программное обеспечение при моделировании транспортных процессов	Иметь опыт: работы в составе коллектива исполнителей по формализации этапов транспортного процесса Уметь: использовать прикладное программное обеспечение для проектирования транспортных процессов Владеть: методами моделирования транспортных процессов и систем Знать: методы формализации научно-технических задач в области управления транспортными процессами
ОПК-5 Способен применять инструментальную формализацию научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов;	Готов применять инструментальную формализацию научно-технических задач в области интеллектуальных транспортных систем и использовать прикладное программное обеспечение (в том числе, специализированное) для моделирования и проектирования систем и процессов при организации движения транспортных потоков	знать методы контроля и управления системами организаций движения; знать классификацию и архитектуру интеллектуальных транспортных систем; знать требования к системе получения, сбора и обработки информации в структуре транспортной телематики; уметь использовать информационные технологии при разработке новых транспортно-технологических систем; уметь подготавливать и разрабатывать сертификационные документы; владеть созданием моделей, позволяющих прогнозировать свойства транспортных потоков владеть обоснованием применения новых информационных технологий;
ОПК-6 Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности.	анализирует принимаемые решения с точки зрения социальных, правовых и общекультурных последствий	Иметь опыт: оценки принимаемых решений в составе коллектива исполнителей при организации транспортного процесса с точки зрения социальных, правовых и общекультурных последствий Уметь: прогнозировать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений Владеть: методами критического анализа принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности Знать: социальные, правовые и общекультурные основы современного общества
<b>Профессиональные компетенции(ПК)</b>		
ПК-1 Способен анализировать отчеты различных подразделений о результатах деятельности, контролировать натуральные показатели и выполнение показателей эффективности в рамках перевозок груза в цепи поставок	Использует программное обеспечение для анализа отчетов различных подразделений о результатах деятельности, контроля натуральных показателей и выполнения показателей эффективности в рамках перевозок груза в цепи поставок	Знать программное обеспечение, позволяющее контролировать и анализировать информацию о логистических процессах. Умеет работать с информацией, касающейся логистических процессов. Способен использовать программное обеспечение для анализа качества информации о планируемых мероприятиях по приемке и отправке грузов, их периодичности, количественных характеристиках.



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4

ПК-1 Способен анализировать отчеты различных подразделений о результатах операционной деятельности, контролировать натуральные показатели и выполнение показателей эффективности в рамках перевозок груза в цепи поставок	анализирует уровень эффективности процесса перевозок груза в цепи поставок	Иметь опыт: расчета натуральных показателей и показателей эффективности в рамках перевозок груза в цепи поставок Уметь: вести отчеты о результатах операционной деятельности Владеть: методами контроля выполнения показателей эффективности в рамках перевозок груза в цепи поставок Знать: номенклатуру натуральных показателей и показателей эффективности в рамках перевозок груза в цепи поставок
ПК-1 Способен анализировать отчеты различных подразделений о результатах операционной деятельности, контролировать натуральные показатели и выполнение показателей эффективности в рамках перевозок груза в цепи поставок	контролирует натуральные показатели экологической нагрузки транспортных систем	Знать номенклатуру натуральных показателей экологической эффективности транспортного процесса Уметь рассчитывать величину показателей экологической эффективности транспортного процесса Владеть методами анализа отчеты различных подразделений о результатах операционной деятельности с точки зрения экологической безопасности в рамках перевозок груза в цепи поставок
ПК-1 Способен анализировать отчеты различных подразделений о результатах операционной деятельности, контролировать натуральные показатели и выполнение показателей эффективности в рамках перевозок груза в цепи поставок	контролирует натуральные показатели техногенного риска транспортных систем	Знать: номенклатуру натуральных показателей техногенного риска при реализации транспортного процесса Уметь: рассчитывать величину показателей техногенного риска транспортного процесса Владеть: методами анализа отчеты различных подразделений о результатах операционной деятельности с точки зрения техногенного риска в рамках перевозок груза в цепи поставок
ПК-1 Способен анализировать отчеты различных подразделений о результатах операционной деятельности, контролировать натуральные показатели и выполнение показателей эффективности в рамках перевозок груза в цепи поставок	готов организывать работу коллективов исполнителей в команде ради достижения поставленных целей, вырабатывать командную стратегию, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектра мнений для достижения поставленной цели	Иметь опыт расчета натуральных показателей и показателей эффективности в рамках перевозок груза в цепи поставок Уметь вести отчеты о результатах операционной деятельности Владеть методами достижения требуемых результатов в сфере логистической деятельности по перевозке груза Знать номенклатуру натуральных показателей и показателей эффективности в рамках перевозок груза в цепи поставок



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4

<p>ПК-1</p> <p>Способен анализировать отчеты различных подразделений о результатах операционной деятельности, контролировать натуральные показатели и выполнение показателей эффективности в рамках перевозок груза в цепи поставок</p>	<p>Использует прогнозные модели при планировании транспортных услуг, способов и сроков доставки, грузопотоков, выборе вида транспорта</p>	<p>Знать методы проведения анализа отчетов о результатах операционной деятельности, методах контроля натуральных показателей и выполнения показателей эффективности в рамках перевозок груза в цепи поставок;</p> <p>Уметь анализировать отчеты различных подразделений о результатах операционной деятельности, контролировать натуральные показатели и выполнение показателей эффективности с помощью прогнозных моделей;</p> <p>Владеть методами бизнес-прогнозирования;</p>
<p>ПК-2</p> <p>Способен разрабатывать проекты, направленные на снижение себестоимости операций, повышение производительности труда и эффективности операционной деятельности</p>	<p>готов анализировать уровень эффективности процесса перевозок груза в цепи поставок</p>	<p>Иметь опыт разработки в составе коллектива исполнителей проектов, направленных на снижение себестоимости операций транспортного процесса</p> <p>Уметь оценивать эффективность операционной деятельности в области управления транспортным процессом</p> <p>Владеть методами контроля выполнения показателей эффективности в рамках перевозок груза в цепи поставок</p> <p>Знать структуру себестоимости операций транспортного процесса</p>
<p>ПК-2</p> <p>Способен разрабатывать проекты, направленные на снижение себестоимости операций, повышение производительности труда и эффективности операционной деятельности</p>	<p>разрабатывает проекты по снижению себестоимости операций транспортного процесса</p>	<p>Иметь опыт: разработки в составе коллектива исполнителей проектов, направленных на снижение себестоимости операций транспортного процесса</p> <p>Уметь: оценивать эффективность операционной деятельности в области управления транспортным процессом</p> <p>Владеть: методами повышения производительности труда при осуществлении транспортного процесса</p> <p>Знать: структуру себестоимости операций транспортного процесса</p>



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4

ПК-2 Способен разрабатывать проекты, направленные на снижение себестоимости операций, повышение производительности труда и эффективности операционной деятельности	Использует логистические принципы при разработке проектов, направленных на снижение себестоимости операций, повышение производительности труда и эффективности операционной деятельности	Знать методы оценки качества и результативности труда персонала; способы оценки затрат и результатов деятельности транспортной организации; основы страхования грузов, таможенное оформление грузов и транспортных средств; исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок; Умеет проектировать логистические системы доставки грузов и пассажиров, выбирать логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода, использовать современные информационные технологии как инструмент оптимизации процессов управления в транспортном комплексе; Способен организовывать эффективную коммерческую работу на транспорте, разрабатывать и внедрять рациональные приемы работы с клиентами, с логистическими посредниками.
ПК-3 Способен осуществлять проведение управленческих мероприятий по достижению запланированных результатов в сфере логистической деятельности по перевозке груза	проектирует управленческие мероприятия по достижению запланированных результатов в сфере логистической деятельности по перевозке груза	Иметь опыт: разработки в составе коллектива исполнителей управленческих мероприятий по достижению требуемых результатов в сфере логистической деятельности по перевозке груза Уметь: прогнозировать результаты в сфере логистической деятельности по перевозке груза Владеть: методами достижения требуемых результатов в сфере логистической деятельности по перевозке груза Знать: особенности логистической деятельности по перевозке груза
ПК-3 Способен осуществлять проведение управленческих мероприятий по достижению запланированных результатов в сфере логистической деятельности по перевозке груза	Использует логистические принципы для проведения управленческих мероприятий по достижению запланированных результатов в сфере грузовых перевозок	Знать программное обеспечение, позволяющее моделировать и управлять цепочками поставок; Умеет проводить управленческие мероприятия, используя логистические принципы; Способен контролировать достижение поставленных результатов в сфере грузоперевозок.



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4

ПК-3 Способен осуществлять проведение управленческих мероприятий по достижению запланированных результатов в сфере логистической деятельности по перевозке груза	готов разрабатывать проекты по снижению себестоимости операций транспортного процесса	Иметь опыт по разработке в составе коллектива исполнителей управленческих мероприятий по достижению требуемых результатов в сфере логистической деятельности по перевозке груза Уметь оценивать эффективность операционной деятельности в области управления транспортным процессом Владеть методами повышения производительности труда при осуществлении транспортного процесса Знать структуру себестоимости операций транспортного процесса
ПК-4 Способен анализировать и контролировать качество операционной деятельности по своевременной доставке груза, его сохранности, информировании клиента	умеет пользоваться современными методами контроля транспортно-логистических операций	знает современные технологии контроля и координации участников логистических цепей. умеет анализировать показатели работы логистической системы и участвовать в разработке мероприятий по повышению её эффективности. владеет современными информационными технологиями.
ПК-4 Способен анализировать и контролировать качество операционной деятельности по своевременной доставке груза, его сохранности, информировании клиента	Способен контролировать показатели качества (своевременность доставки грузов, информирование клиента, сохранность груза), выполнение показателей эффективности.	Знать методологические основы экономических и смежных наук в области пространственной организации, нормирования, эффективности и контроля качества процессов управления перевозками. Уметь использовать методы оценки эффективности и показатели качества программ социально-экономического развития процессов управления перевозками. Владеть навыками прикладных экономических исследований в области оценки эффективности процессов управления перевозками.
ПК-4 Способен анализировать и контролировать качество операционной деятельности по своевременной доставке груза, его сохранности, информировании клиента	Использует программное обеспечение для анализа и контроля качества операционной деятельности по своевременной доставке груза, его сохранности, информировании клиента	Знает программное обеспечение для анализа и контроля качества операционной деятельности в цепочке поставок. Умеет использовать программное обеспечение для анализа и контроля качества операционной деятельности в цепочке поставок. Способен использовать программное обеспечение для анализа и контроля качества операционной деятельности по своевременной доставке груза, его сохранности, информировании клиента.



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4

ПК-4 Способен анализировать и контролировать качество операционной деятельности по своевременной доставке груза, его сохранности, информировании клиента	готов проектировать управленческие мероприятия по достижению запланированных результатов в сфере логистической деятельности по перевозке груза	Иметь опыт по разработке в составе коллектива исполнителей управленческих мероприятий по достижению требуемых результатов в сфере логистической деятельности по перевозке груза Уметь контролировать соблюдение условий по обеспечению сохранности грузов Владеть методами достижения требуемых результатов в сфере логистической деятельности по перевозке груза Знать особенности логистической деятельности по перевозке груза
ПК-4 Способен анализировать и контролировать качество операционной деятельности по своевременной доставке груза, его сохранности, информировании клиента	контролирует качество операционной деятельности на каждом этапе транспортного процесса	Иметь опыт: анализа в составе коллектива исполнителей качества операционной деятельности по своевременной доставке груза, его сохранности, информировании клиент Уметь: контролировать соблюдение условий по обеспечению сохранности грузов Владеть: методами бизнес-коммуникации с клиентами Знать: алгоритмы оптимизации доставки грузов
ПК-5 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	Обосновывает выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.	Знать методы разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов с использованием современных технологий. Уметь использовать программные продукты, в том числе современные интеллектуальные технологии, для разработки программного обеспечения решающего профессиональные задачи. Владеть навыками разработки алгоритмов и программных продуктов.
ПК-5 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	готов контролировать качество операционной деятельности на каждом этапе транспортного процесса	Иметь опыт анализа в составе коллектива исполнителей качества операционной деятельности по своевременной доставке груза, его сохранности и информировании клиента Уметь контролировать соблюдение условий по обеспечению сохранности грузов Владеть методами бизнес-коммуникации с клиентами Знать алгоритмы оптимизации доставки грузов
<b>Универсальные компетенции(УК)</b>		



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Готов осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий при выполнении научных работ в области автомобильного транспорта	знать принципы системного исследования работы в транспортных системах; знать основные нормативные документы отрасли; знать методы оценки транспортно-эксплуатационных качеств путей сообщения; уметь использовать системный подход при решении задач организации перевозок и управления ими на основе нормативной базы отрасли разрабатывать проекты и внедрять их для современных технологий транспортных предприятий; проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для ЭВМ и баз данных; владеть методами аргументации безопасно-ориентированных решений с помощью нормативно-правовой базы; владеть методами оценки транспортно-эксплуатационных качеств путей сообщения на базе использования средств обеспечения конструктивной и дорожной безопасности; владеть основами защиты интеллектуальной собственности навыками критического восприятия своей деятельности и её результатов, принятия нравственных решений;
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения.	Знать основы системного подхода. Уметь осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода. Владеть навыками выработки стратегий действий.
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Знать особенности управления проектом на всех стадиях и этапах жизненного цикла. Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла. Владеть способностью управлять проектом.
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Владение навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности	Основные положения стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации. Систематизировать основные положения стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации. Методами обоснования базовых основ стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации.



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4



УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы; формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	знать особенности управления проектом на всех стадиях и этапах жизненного цикла; уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла; владеть методами управления проектами.
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Вырабатывает командную стратегию и организует работу команды для достижения целей.	Знать особенности, основные методы и технологии разработки командной стратегии и организации командной работы. Уметь применять знания по выработке командной стратегии и организации работы в команде. Владеть навыками организации и руководства работой команды.
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов.	Знать основы работы в команде и порядок выработки командной стратегии для достижения поставленной цели. Уметь организовывать и руководить работой команды. Владеть навыками руководства работой команды и выработки командной стратегии для достижения поставленной цели.
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Готов и способен использовать эффективные способы взаимодействия в процессе реализации управленческих функций с сотрудниками подразделения	Знать индивидуальные психологические особенности личности, рекомендации по учету человеческого фактора, понятие психологического климата коллектива, психологические особенности принятия решений, правила проведения совещаний. Уметь анализировать психологический климат в коллективе, выстраивать стратегию командной работы, давать объективную оценку деятельности команды в процессе достижения профессиональных целей Владеть культурой человеческих взаимоотношений, приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Способен взаимодействовать в команде с использованием современных коммуникативных технологий	Знать психологические аспекты управленческой культуры в сфере своей профессиональной деятельности, законы и принципы управленческого общения, особенности организации рабочего времени персонала, особенности подготовки и проведения деловой встречи Уметь слушать, убеждать, публично выступать, располагать к себе собеседника, рефлексировать Владеть техникой общения, методами профилактики конфликтов



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	способен устанавливать и развивать профессиональные контакты, в том числе на иностранном языке в соответствии с потребностями профессиональной деятельности.	знает основные концепции организации межличностного профессионального взаимодействия умеет самостоятельно находить и обрабатывать информацию, необходимую для качественного выполнения профессиональных задач и достижения профессионально значимых целей, в т.ч. на иностранном языке владеет навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке по профессиональной проблематике.
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	применяет современные коммуникативные технологии при решении профессиональных задач	Иметь опыт: академического и профессионального взаимодействия в составе коллектива исполнителей Уметь: организовать профессиональное взаимодействие при управлении транспортными процессами Владеть: современными коммуникативными технологиями при организации академического и профессионального взаимодействия Знать: иностранный язык на уровне, достаточном для академического и профессионального взаимодействия
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке	Знать правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного и профессионального общения в устной и письменной формах Уметь осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической формах в ситуациях научного и профессионального обмена Владеть терминологическим аппаратом по теме исследования, базовыми принципами структурирования и написания научных публикаций; навыком работы с международными базами научной информации
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп.	Знать основные проблемы философии науки и техники, а также современные подходы к их решению с учетом разнообразия культур; тенденции развития научных исследований и технических инноваций. Уметь использовать принципы научного познания при формировании собственной мировоззренческой позиции в условиях межкультурного взаимодействия; использовать понятия и категории философии в оценке этических проблем науки и техники. Владеть навыками философского анализа особенностей влияния научно-технического прогресса на культурные процессы в обществе; навыками толерантного общения в условиях многообразия социокультурных традиций и научно-теоретических установок.



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Готов определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки при разработке проектов реализации и внедрения интеллектуальных транспортных систем	знать основу разработки проектов технических условий для новых объектов профессиональной деятельности на автомобильном транспорте и методы подбора кадров, оценки качества и результативности труда персонала; уметь организовывать работы по проектированию методов управления, а также организовывать работу персонала для достижения поставленных целей, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектра мнений; владеть методами обоснования критериев влияния средств телематики на эффективность производственного подразделения и в целом автотранспортного комплекса и приемами определения уктуры различных служб транспортного предприятия;
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Определяет и реализовывает приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	знать основные понятия, категории и нормативные правовые акты в сфере правового регулирования интеллектуальной собственности; уметь определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; владеть навыками применения полученных данных на практике.
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям.	Знать основы определения приоритетов и способы совершенствования собственной деятельности. Уметь определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности. Владеть способностью совершенствовать собственную деятельность на основе самооценки.

**1.6 Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности (индикаторы достижения компетенции), характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП**

Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности (индикаторы достижения компетенции), характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
<b>Логистика внешнеэкономической деятельности</b>		



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4

ПК-4 Способен анализировать и контролировать качество операционной деятельности по своевременной доставке груза, его сохранности, информировании клиента	умеет пользоваться современными методами контроля транспортно-логистических операций	знает современные технологии контроля и координации участников логистических цепей. умеет анализировать показатели работы логистической системы и участвовать в разработке мероприятий по повышению её эффективности. владеет современными информационными технологиями.
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	способен устанавливать и развивать профессиональные контакты, в том числе на иностранном языке в соответствии с потребностями профессиональной деятельности.	знает основные концепции организации межличностного профессионального взаимодействия умеет самостоятельно находить и обрабатывать информацию, необходимую для качественного выполнения профессиональных задач и достижения профессионально значимых целей, в т.ч. на иностранном языке владеет навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке по профессиональной проблематике.
<b>Бизнес-прогнозирование и планирование</b>		
ПК-1 Способен анализировать отчеты различных подразделений о результатах операционной деятельности, контролировать натуральные показатели и выполнение показателей эффективности в рамках перевозок груза в цепи поставок	Использует прогнозные модели при планировании транспортных услуг, способов и сроков доставки, грузопотоков, выборе вида транспорта	Знать методы проведения анализа отчетов о результатах операционной деятельности, методах контроля натуральных показателей и выполнения показателей эффективности в рамках перевозок груза в цепи поставок; Уметь анализировать отчеты различных подразделений о результатах операционной деятельности, контролировать натуральные показатели и выполнение показателей эффективности с помощью прогнозных моделей; Владеть методами бизнес-прогнозирования;
<b>Логистика и управление цепями поставок</b>		
ПК-3 Способен осуществлять проведение управленческих мероприятий по достижению запланированных результатов в сфере логистической деятельности по перевозке груза	Использует логистические принципы для проведения управленческих мероприятий по достижению запланированных результатов в сфере грузовых перевозок	Знать программное обеспечение, позволяющее моделировать и управлять цепочками поставок; Умеет проводить управленческие мероприятия, используя логистические принципы; Способен контролировать достижение поставленных результатов в сфере грузоперевозок.
<b>Ресурсное обеспечение логистических цепей</b>		



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4

ПК-2 Способен разрабатывать проекты, направленные на снижение себестоимости операций, повышение производительности труда и эффективности операционной деятельности	Использует логистические принципы при разработке проектов, направленных на снижение себестоимости операций, повышение производительности труда и эффективности операционной деятельности	Знать методы оценки качества и результативности труда персонала; способы оценки затрат и результатов деятельности транспортной организации; основы страхования грузов, таможенное оформление грузов и транспортных средств; исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок; Умеет проектировать логистические системы доставки грузов и пассажиров, выбирать логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода, использовать современные информационные технологии как инструмент оптимизации процессов управления в транспортном комплексе; Способен организовывать эффективную коммерческую работу на транспорте, разрабатывать и внедрять рациональные приемы работы с клиентами, с логистическими посредниками.
<b>Правовое обеспечение логистической деятельности</b>		
ПК-4 Способен анализировать и контролировать качество операционной деятельности по своевременной доставке груза, его сохранности, информировании клиента	Способен контролировать показатели качества (своевременность доставки грузов, информирование клиента, сохранность груза), выполнение показателей эффективности.	Знать методологические основы экономических и смежных наук в области пространственной организации, нормирования, эффективности и контроля качества процессов управления перевозками. Уметь использовать методы оценки эффективности и показатели качества программ социально-экономического развития процессов управления перевозками. Владеть навыками прикладных экономических исследований в области оценки эффективности процессов управления перевозками.
<b>Информационное обеспечение логистики</b>		
ПК-1 Способен анализировать отчеты различных подразделений о результатах операционной деятельности, контролировать натуральные показатели и выполнение показателей эффективности в рамках перевозок груза в цепи поставок	Использует программное обеспечение для анализа отчетов различных подразделений о результатах операционной деятельности, контроля натуральных показателей и выполнения показателей эффективности в рамках перевозок груза в цепи поставок	Знать программное обеспечение, позволяющее контролировать и анализировать информацию о логистических процессах. Умеет работать с информацией, касающейся логистических процессов. Способен использовать программное обеспечение для анализа качества информации о планируемых мероприятиях по приемке и отправке грузов, их периодичности, количественных характеристиках.



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4

ПК-4 Способен анализировать и контролировать качество операционной деятельности по своевременной доставке груза, его сохранности, информировании клиента	Использует программное обеспечение для анализа и контроля качества операционной деятельности по своевременной доставке груза, его сохранности, информировании клиента	Знает программное обеспечение для анализа и контроля качества операционной деятельности в цепочке поставок. Умеет использовать программное обеспечение для анализа и контроля качества операционной деятельности в цепочке поставок. Способен использовать программное обеспечение для анализа и контроля качества операционной деятельности по своевременной доставке груза, его сохранности, информировании клиента.
<b>Системы искусственного интеллекта</b>		
ПК-5 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	Обосновывает выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.	Знать методы разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов с использованием современных технологий. Уметь использовать программные продукты, в том числе современные интеллектуальные технологии, для разработки программного обеспечения решающего профессиональные задачи. Владеть навыками разработки алгоритмов и программных продуктов.
<b>Инновационный менеджмент на транспорте</b>		
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Владение навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности	Основные положения стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации. Систематизировать основные положения стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации. Методами обоснования базовых основ стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации.
<b>Интеграция транспортной деятельности</b>		
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы; формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	знать особенности управления проектом на всех стадиях и этапах жизненного цикла; уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла; владеть методами управления проектами.
<b>Экологическая безопасность автомобильного транспорта</b>		
ПК-1 Способен анализировать отчеты различных подразделений о результатах операционной деятельности, контролировать натуральные показатели и выполнение показателей эффективности в рамках перевозок груза в цепи поставок	контролирует натуральные показатели экологической нагрузки транспортных систем	Знать номенклатуру натуральных показателей экологической эффективности транспортного процесса Уметь рассчитывать величину показателей экологической эффективности транспортного процесса Владеть методами анализа отчеты различных подразделений о результатах операционной деятельности с точки зрения экологической безопасности в рамках перевозок груза в цепи поставок
<b>Техногенные риски транспортного комплекса</b>		



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4

ПК-1 Способен анализировать отчеты различных подразделений о результатах операционной деятельности, контролировать натуральные показатели и выполнение показателей эффективности в рамках перевозок груза в цепи поставок	контролирует натуральные показатели техногенного риска транспортных систем	Знать: номенклатуру натуральных показателей техногенного риска при реализации транспортного процесса Уметь: рассчитывать величину показателей техногенного риска транспортного процесса Владеть: методами анализа отчеты различных подразделений о результатах операционной деятельности с точки зрения техногенного риска в рамках перевозок груза в цепи поставок
<b>Управление проектами</b>		
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения.	Знать основы системного подхода. Уметь осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода. Владеть навыками выработки стратегий действий.
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Знать особенности управления проектом на всех стадиях и этапах жизненного цикла. Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла. Владеть способностью управлять проектом.
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Вырабатывает командную стратегию и организует работу команды для достижения целей.	Знать особенности, основные методы и технологии разработки командной стратегии и организации командной работы. Уметь применять знания по выработке командной стратегии и организации работы в команде. Владеть навыками организации и руководства работой команды.
<b>Менеджмент профессиональной деятельности</b>		
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов.	Знать основы работы в команде и порядок выработки командной стратегии для достижения поставленной цели. Уметь организовывать и руководить работой команды. Владеть навыками руководства работой команды и выработки командной стратегии для достижения поставленной цели.
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям.	Знать основы определения приоритетов и способы совершенствования собственной деятельности. Уметь определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности. Владеть способностью совершенствовать собственную деятельность на основе самооценки.
<b>Иностранный язык в профессиональной деятельности</b>		



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке	Знать правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного и профессионального общения в устной и письменной формах Уметь осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической формах в ситуациях научного и профессионального обмена Владеть терминологическим аппаратом по теме исследования, базовыми принципами структурирования и написания научных публикаций; навыком работы с международными базами научной информации
--	---	---

#### **Философские проблемы науки и техники**

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп.	Знать основные проблемы философии науки и техники, а также современные подходы к их решению с учетом разнообразия культур; тенденции развития научных исследований и технических инноваций. Уметь использовать принципы научного познания при формировании собственной мировоззренческой позиции в условиях межкультурного взаимодействия; использовать понятия и категории философии в оценке этических проблем науки и техники. Владеть навыками философского анализа особенностей влияния научно-технического прогресса на культурные процессы в обществе; навыками толерантного общения в условиях многообразия социокультурных традиций и научно-теоретических установок.
--	--	--

#### **Информационные технологии в науке и технике**

ОПК-5 Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов;	Использует современное прикладное программное обеспечение, математический аппарат при решении задач, связанных с моделированием, проектированием и описанием процессов на транспорте.	Знать прикладное программное обеспечение, методы разработки физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов в профессиональной деятельности. Уметь разрабатывать и использовать физические и математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов для решения инженерных задач. Владеть навыками использования современного прикладного программного обеспечения, математического аппарата при решении задач, связанных с моделированием, проектированием и описанием процессов на транспорте.
--	---	---

#### **Современные транспортные технологии в отраслях экономики**



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4



ОПК-2 Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности;	Владеет способностью принимать обоснованные, взвешенные решения на основе анализа собранных данных	знать основы анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики в области проектного и финансового менеджмента уметь искать, анализировать и представлять фактические данные в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности владеть навыками принятия организационно-управленческих решений в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности
ОПК-3 Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений;	Определяет стадию жизненного цикла инженерного продукта, в соответствии с конечным результатом с учетом экономических и социальных ограничений	знать современное состояние уровня и направлений развития и управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений уметь решать практико-ориентированные задачи проведения экспертизы опытного производства инженерных продуктов владеть навыками применения экономико-математических методов анализа
<b>Моделирование транспортных систем</b>		
ОПК-4 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включая планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов;	Использует методы моделирования при проведении исследований, в научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач	Знать методы решения задач оптимизации и принятия решений, позволяющие решать инженерные и научно-технические задачи, включающие планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов; Умеет использовать пакеты прикладных программ для решения задач моделирования; Способен использовать методы моделирования при проведении исследований, решении инженерных и научно-технических задач.
<b>Методология научного творчества</b>		



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4

ОПК-1 Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники;	Готов ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием математических моделей с учетом последних достижений науки и техники в области автомобильного транспорта	знать математические методы в организации транспортного процесса и управления перевозками; знать основы законодательства, включая сертификацию и лицензирование транспортных услуг, предприятий и персонала; уметь определять рациональный математический метод решения транспортной задачи по её производственной сущности и постановке; уметь использовать знание основ законодательства применительно к конкретным видам деятельности, включая требования безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; уметь организовывать работу персонала для достижения поставленных целей, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектра мнений; уметь разрабатывать мероприятия по обеспечению эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров, систем безопасной эксплуатации транспортного оборудования; владеть методиками моделирования транспортных процессов; владеть методиками поиска оптимальных управленческих решений в проектируемых условиях; владеть основами публикационной активности и защиты интеллектуальной собственности; владеть приёмами определения структуры различных служб транспортного предприятия;
--	--	--



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Готов осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий при выполнении научных работ в области автомобильного транспорта	знать принципы системного исследования работы в транспортных системах; знать основные нормативные документы отрасли; знать методы оценки транспортно-эксплуатационных качеств путей сообщения; уметь использовать системный подход при решении задач организации перевозок и управления ими на основе нормативной базы отрасли разрабатывать проекты и внедрять их для современных технологий транспортных предприятий; проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для ЭВМ и баз данных; владеть методами аргументации безопасно-ориентированных решений с помощью нормативно-правовой базы; владеть методами оценки транспортно-эксплуатационных качеств путей сообщения на базе использования средств обеспечения конструктивной и дорожной безопасности; владеть основами защиты интеллектуальной собственности навыками критического восприятия своей деятельности и её результатов, принятия нравственных решений;
<b>Интеллектуальные транспортные системы</b>		
ОПК-5 Способен применять инструментальный формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов;	Готов применять инструментальный формализации научно-технических задач в области интеллектуальных транспортных систем и использовать прикладное программное обеспечение (в том числе, специализированное) для моделирования и проектирования систем и процессов при организации движения транспортных потоков	знать методы контроля и управления системами организаций движения; знать классификацию и архитектуру интеллектуальных транспортных систем; знать требования к системе получения, сбора и обработки информации в структуре транспортной телематики; уметь использовать информационные технологии при разработке новых транспортно-технологических систем; уметь подготавливать и разрабатывать сертификационные документы; владеть созданием моделей, позволяющих прогнозировать свойства транспортных потоков владеть обоснованием применения новых информационных технологий;



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Готов определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки при разработке проектов реализации и внедрения интеллектуальных транспортных систем	знать основу разработки проектов технических условий для новых объектов профессиональной деятельности на автомобильном транспорте и методы подбора кадров, оценки качества и результативности труда персонала; уметь организовывать работы по проектированию методов управления, а также организовывать работу персонала для достижения поставленных целей, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектра мнений; владеть методами обоснования критериев влияния средств телематики на эффективность производственного подразделения и в целом автотранспортного комплекса и приемами определения структуры различных служб транспортного предприятия;
<b>Практика производственная, организационно-управленческая практика</b>		
ПК-1 Способен анализировать отчеты различных подразделений о результатах операционной деятельности, контролировать натуральные показатели и выполнение показателей эффективности в рамках перевозок груза в цепи поставок	анализирует уровень эффективности процесса перевозок груза в цепи поставок	Знать: номенклатуру натуральных показателей и показателей эффективности в рамках перевозок груза в цепи поставок Уметь: вести отчеты о результатах операционной деятельности Владеть: методами контроля выполнения показателей эффективности в рамках перевозок груза в цепи поставок Иметь опыт: расчета натуральных показателей и показателей эффективности в рамках перевозок груза в цепи поставок
ПК-2 Способен разрабатывать проекты, направленные на снижение себестоимости операций, повышение производительности труда и эффективности операционной деятельности	разрабатывает проекты по снижению себестоимости операций транспортного процесса	Знать: структуру себестоимости операций транспортного процесса Уметь: оценивать эффективность операционной деятельности в области управления транспортным процессом Владеть: методами повышения производительности труда при осуществлении транспортного процесса Иметь опыт: разработки в составе коллектива исполнителей проектов, направленных на снижение себестоимости операций транспортного процесса



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4

ПК-3 Способен осуществлять проведение управленческих мероприятий по достижению запланированных результатов в сфере логистической деятельности по перевозке груза	проектирует управленческие мероприятия по достижению запланированных результатов в сфере логистической деятельности по перевозке груза	Знать: особенности логистической деятельности по перевозке груза Уметь: прогнозировать результаты в сфере логистической деятельности по перевозке груза Владеть: методами достижения требуемых результатов в сфере логистической деятельности по перевозке груза Иметь опыт: разработки в составе коллектива исполнителей управленческих мероприятий по достижению требуемых результатов в сфере логистической деятельности по перевозке груза
ПК-4 Способен анализировать и контролировать качество операционной деятельности по своевременной доставке груза, его сохранности, информировании клиента	контролирует качество операционной деятельности на каждом этапе транспортного процесса	Знать: алгоритмы оптимизации доставки грузов Уметь: контролировать соблюдение условий по обеспечению сохранности грузов Владеть: методами бизнес-коммуникации с клиентами Иметь опыт: анализа в составе коллектива исполнителей качества операционной деятельности по своевременной доставке груза, его сохранности, информировании клиент
<b>Практика производственная, преддипломная практика</b>		
ПК-1 Способен анализировать отчеты различных подразделений о результатах операционной деятельности, контролировать натуральные показатели и выполнение показателей эффективности в рамках перевозок груза в цепи поставок	готов организывать работу коллективов исполнителей в команде ради достижения поставленных целей, вырабатывать командную стратегию, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектра мнений для достижения поставленной цели	Знать номенклатуру натуральных показателей и показателей эффективности в рамках перевозок груза в цепи поставок Уметь вести отчеты о результатах операционной деятельности Владеть методами достижения требуемых результатов в сфере логистической деятельности по перевозке груза Иметь опыт расчета натуральных показателей и показателей эффективности в рамках перевозок груза в цепи поставок
ПК-2 Способен разрабатывать проекты, направленные на снижение себестоимости операций, повышение производительности труда и эффективности операционной деятельности	готов анализировать уровень эффективности процесса перевозок груза в цепи поставок	Знать структуру себестоимости операций транспортного процесса Уметь оценивать эффективность операционной деятельности в области управления транспортным процессом Владеть методами контроля выполнения показателей эффективности в рамках перевозок груза в цепи поставок Иметь опыт разработки в составе коллектива исполнителей проектов, направленных на снижение себестоимости операций транспортного процесса



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4

ПК-3 Способен осуществлять проведение управленческих мероприятий по достижению запланированных результатов в сфере логистической деятельности по перевозке груза	готов разработывать проекты по снижению себестоимости операций транспортного процесса	Знать структуру себестоимости операций транспортного процесса Уметь оценивать эффективность операционной деятельности в области управления транспортным процессом Владеть методами повышения производительности труда при осуществлении транспортного процесса Иметь опыт по разработке в составе коллектива исполнителей управленческих мероприятий по достижению требуемых результатов в сфере логистической деятельности по перевозке груза
ПК-4 Способен анализировать и контролировать качество операционной деятельности по своевременной доставке груза, его сохранности, информировании клиента	готов проектировать управленческие мероприятия по достижению запланированных результатов в сфере логистической деятельности по перевозке груза	Знать особенности логистической деятельности по перевозке груза Уметь контролировать соблюдение условий по обеспечению сохранности грузов Владеть методами достижения требуемых результатов в сфере логистической деятельности по перевозке груза Иметь опыт по разработке в составе коллектива исполнителей управленческих мероприятий по достижению требуемых результатов в сфере логистической деятельности по перевозке груза
ПК-5 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	готов контролировать качество операционной деятельности на каждом этапе транспортного процесса	Знать алгоритмы оптимизации доставки грузов Уметь контролировать соблюдение условий по обеспечению сохранности грузов Владеть методами бизнес-коммуникации с клиентами Иметь опыт анализа в составе коллектива исполнителей качества операционной деятельности по своевременной доставке груза, его сохранности и информировании клиента
<b>Практика учебная, ознакомительная практика</b>		
ОПК-2 Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности;	принимает обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента транспортного процесса	Знать: методы финансового менеджмента транспортного процесса Уметь: осуществлять проектный менеджмент транспортного процесса Владеть: механизмами поиска оптимальных решений в области проектного и финансового менеджмента транспортного процесса Иметь опыт: организации в составе коллектива исполнителей проектной деятельности в сфере управления транспортными процессами



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4

ОПК-5 Способен применять инструменталь формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов;	использует прикладное программное обеспечение при моделировании транспортных процессов	Знать: методы формализации научно-технических задач в области управления транспортными процессами Уметь: использовать прикладное программное обеспечение для проектирования транспортных процессов Владеть: методами моделирования транспортных процессов и систем Иметь опыт: работы в составе коллектива исполнителей по формализации этапов транспортного процесса
ОПК-6 Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности.	анализирует принимаемые решения с точки зрения социальных, правовых и общекультурных последствий	Знать: социальные, правовые и общекультурные основы современного общества Уметь: прогнозировать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений Владеть: методами критического анализа принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности Иметь опыт: оценки принимаемых решений в составе коллектива исполнителей при организации транспортного процесса с точки зрения социальных, правовых и общекультурных последствий
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	применяет современные коммуникативные технологии при решении профессиональных задач	Знать: иностранный язык на уровне, достаточном для академического и профессионального взаимодействия Уметь: организовать профессиональное взаимодействие при управлении транспортными процессами Владеть: современными коммуникативными технологиями при организации академического и профессионального взаимодействия Иметь опыт: академического и профессионального взаимодействия в составе коллектива исполнителей
<b>Производственная, Научно-исследовательская работа</b>		
ОПК-1 Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественно-научных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники;	решает научно-технические задачи в сфере управления транспортными процессами	Знать: актуальные междисциплинарные направления оптимизации транспортных процессов с использованием естественнонаучных и математических моделей Уметь: ставить научно-технические задачи в сфере управления транспортными процессами Владеть: последними достижениями науки и техники в области организации и управления транспортными процессами Иметь опыт: работы в составе коллектива исполнителей по решению научно-технических задач в сфере управления транспортными процессами



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4

ОПК-3 Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений;	управляет жизненным циклом транспортного процесса с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	Знать: структуру жизненного цикла инженерных продуктов Уметь: определять экономические, экологические и социальные ограничения при реализации транспортного процесса Владеть: методами оптимизации транспортного процесса в рамках экономических, экологических и социальных ограничений Иметь опыт: работы в составе коллектива исполнителей по управлению жизненным циклом транспортного процесса с учетом экономических, экологических и социальных ограничений
ОПК-4 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов;	проводит планирование, постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов при управлении транспортными процессами	Знать: методику планирования и постановки эксперимента при решении инженерных и научно-технических задач Уметь: планировать исследования при решении инженерных и научно-технических задач Владеть: методами организации самостоятельной научно-исследовательской деятельности Иметь опыт: коллективной научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач
<b>Психология и этика управления и делового общения</b>		
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Готов и способен использовать эффективные способы взаимодействия в процессе реализации управленческих функций с сотрудниками подразделения	Знать индивидуальные психологические особенности личности, рекомендации по учету человеческого фактора, понятие психологического климата коллектива, психологические особенности принятия решений, правила проведения совещаний. Уметь анализировать психологический климат в коллективе, выстраивать стратегию командной работы, давать объективную оценку деятельности команды в процессе достижения профессиональных целей Владеть культурой человеческих взаимоотношений, приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4



УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Способен взаимодействовать в команде с использованием современных коммуникативных технологий	Знать психологические аспекты управленческой культуры в сфере своей профессиональной деятельности, законы и принципы управленческого общения, особенности организации рабочего времени персонала, особенности подготовки и проведения деловой встречи Уметь слушать, убеждать, публично выступать, располагать к себе собеседника, рефлексировать Владеть техникой общения, методами профилактики конфликтов
<b>Защита интеллектуальной собственности</b>		
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Определяет и реализовывает приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	Знать основные понятия, категории и нормативные правовые акты в сфере правового регулирования интеллектуальной собственности; уметь определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; владеть навыками применения полученных данных на практике.

## 1.7 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

1.8.1. Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

1.8.2. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, должна составлять не менее 70 процентов.

1.8.3. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, должна быть не менее:

80 процентов для программ академической магистратуры; 1.7.1. Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

1.7.2. Квалификация педагогических работников Организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

1.7.3. Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

1.7.4. Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в профессиональной сфере не менее 3 лет).

1.7.5. Не менее 80 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4

магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

1.7.6. Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником Организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

65 процентов для программ прикладной магистратуры.

1.8.4. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, должна быть не менее:

5 процентов для программ академической магистратуры;

10 процентов для программ прикладной магистратуры.

1.8.5. Общее руководство научным содержанием программы магистратуры определенной направленности (профиля) должно осуществляться штатным научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

## **2. Иные сведения**

Образовательная деятельность по образовательной программе проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с НПР (далее – контактная работа);
- в форме самостоятельной работы обучающихся;
- в иных формах, определяемых рабочими программами дисциплин (модулей), программами практик.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде КузГТУ – Автоматизированной Информационной Системе (АИС «Портал. КузГТУ»).

Учебные занятия по дисциплинам (модулям), промежуточная аттестация обучающихся и итоговая (государственная итоговая) аттестация обучающихся проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплинам (модулям) включает в себя:

- занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации НПР обучающимся);
- занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия);
- групповые консультации;
- индивидуальную работу обучающихся с НПР (в том числе индивидуальные консультации);
- иную контактную работу (при необходимости), предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с НПР.

Практика проводится в форме контактной работы и в иных формах, установленных программой практики.

### **2.1 Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий**



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4

№ п/п	Наименование образовательной технологии	Краткая характеристика
1	Кейс-технологии	Технология, основанная на комплектовании наборов (кейсов) материалов по теме и заданий по проблемной ситуации в ней, и передачи их обучающимся для самостоятельного изучения и решения с последующим коллективным обсуждением вариантов для выработки наиболее рациональных предложений
2	Технология деловой игры	Технология, основанная на комплектовании наборов (кейсов) материалов по теме и заданий по проблемной ситуации в ней, и передачи их обучающимся для самостоятельного изучения и решения с последующим коллективным обсуждением вариантов для выработки наиболее рациональных предложений
3	Информационные технологии	Использование актуальных ИТ и программных средств, востребованных в соответствующих отраслях для решения профессиональных задач
4	Сквозные цифровые технологии	Применение обучающимися цифровых технологий (как сквозных, так и новых производственных), востребованных в отрасли, для решения задач профессиональной деятельности
5	Технологии проблемного обучения	Решение обучающимися поставленных проблемных задач и проблемных ситуаций, требующих самостоятельного поиска дополнительных знаний и способов нахождения неизвестного
6	Технологии проектного обучения	Специально организованная учебная деятельность обучающихся, ограниченная во времени, нацеленная на решение определенной проблемы и имеющая в качестве результата конечный продукт деятельности – проект.
7	Технологии искусственного интеллекта	Применение обучающимися элементов искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности
8	Практико ориентированные технологии	Выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы при реализации дисциплин (модулей), практики, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом
9	Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии	Организация учебных занятий в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и места нахождения КузГТУ, достижение и оценку результатов обучения путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде КузГТУ, к которой предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"

## 2.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;  
– Приказ Минобрнауки России от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов, утвержденный приказом Минобрнауки 07.08.2020 г., № 908.

– Профессиональные стандарты;  
– Устав КузГТУ.

## 2.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Для изучения дисциплин может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Autodesk AutoCAD 2018
2. Libre Office
3. Yandex
4. Open Office



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4

5. КОМПАС-3D
6. Microsoft Windows
7. Kaspersky Endpoint Security
8. Mozilla Firefox
9. Google Chrome
10. Opera
11. AIMSUN
12. ESET NOD32 Smart Security Business Edition
13. Microsoft Project
14. 7-zip
15. Браузер Спутник

## **2.4 Особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья**

2.4.1. Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее вместе – обучающиеся с ОВЗ) в КузГТУ созданы специальные условия обучения (воспитания), в том числе специальные образовательные программы и методы обучения, индивидуальные технические средства обучения и среда жизнедеятельности, а также предоставляются педагогические, медицинские, социальные и иные услуги, без которых лицам с ОВЗ невозможно (затруднено) освоение образовательных программ.

Обучающимся с ОВЗ обеспечена беспрепятственная доступность прилегающей к КузГТУ территории, входных путей, путей перемещения внутри здания, территория КузГТУ соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения лиц, указанной категории. Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности, рекомендаций медико-социальной экспертизы относительно условий и видов труда, содержащихся в индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающиеся с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану и адаптированной образовательной программе с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения на срок, установленный в соответствии с ФГОС для указанной категории лиц. При составлении индивидуального учебного плана и адаптированной образовательной программы могут предусматриваться различные варианты проведения занятий. С целью комплексного сопровождения обучающихся с ОВЗ привлекаются специалисты, имеющие соответствующую квалификацию.

2.4.2. Адаптированная образовательная программа разрабатывается с учетом индивидуальных программ реабилитации, абилитации исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающегося с ОВЗ.

Образовательный процесс осуществляется с использованием специальной аппаратуры, мультимедийных и иных технических средств передачи и приема учебной информации, обеспечивается печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям здоровья.

В адаптированной образовательной программе предусматриваются адаптационные дисциплины (в составе вариативной части), устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, определяются методы обучения, формы проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации с учетом состояния здоровья, доступности и индивидуальных психофизических особенностей обучающегося с ОВЗ.

## **2.5 Государственная итоговая аттестация**

В состав Государственной итоговой аттестации входит: выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы .

Государственный экзамен: не предусмотрен.



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4

### **3. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы**

[https://portal.kuzstu.ru/assets/docs/work\\_program\\_of\\_education.pdf](https://portal.kuzstu.ru/assets/docs/work_program_of_education.pdf)

[https://portal.kuzstu.ru/assets/docs/educational\\_work\\_schedule.pdf](https://portal.kuzstu.ru/assets/docs/educational_work_schedule.pdf)



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4

#### 4. Внесение изменений

№ изменения	Дата внесения изменения	Номера листов	Шифр документа	Краткое содержание изменения, отметка о ревизии	ФИО, подпись
1	2	3	4	5	6



2e5696367f6eb24d98d700f0d80263a4