


23.03.01.03-2019

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИИТМА

 Д. В. Стенин  
« 01 » 03 20 22 г.

**ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ  
(ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ**

по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов  
направленность (профиль) подготовки «Транспортная логистика»

Присваиваемая квалификация  
Бакалавр

Форма обучения  
Очная форма

Год начала реализации образовательной программы  
2019

Кемерово 2019

Настоящая программа итоговой (государственной итоговой) аттестации разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта в части результатов освоения основной образовательной программы 23.03.01 «Технология транспортных процессов», Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России №301 от 5 апреля 2017, Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России №367 от 29 июня 2015 года, локальными нормативными актами ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева»


Программу ГИА составил  
профессор кафедры «Автомобильные перевозки», д.т.н., доц. А.Ю. Тюрин

Программа ГИА обсуждена на заседании кафедры «Автомобильные перевозки»  
протокол № 221 от 25.02. 2022 г.

Зав. кафедрой «Автомобильные перевозки», д.т.н., проф.  Ю.Е. Воронов

Согласовано учебно-методической комиссией  
по направлению подготовки 23.03.01  
«Технология транспортных процессов»

протокол № 161 от 25.02. 2022 г.

Председатель УМК  
Направления подготовки 23.03.01  
«Технология транспортных процессов»,  
зав. кафедрой «Автомобильные перевозки», д.т.н., проф.  Ю.Е. Воронов

## **1 Требования к выпускной квалификационной работе, порядку ее выполнения и порядку защиты**

На основании организационно-распорядительного акта каждому обучающемуся назначается тема выпускной квалификационной работы (ВКР) и руководитель.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) выполняется обучающимися самостоятельно в печатном и электронном виде и включает презентацию в электронном виде (не менее 10 слайдов) и пояснительную записку на листах формата А4 (для отдельных листов допускается использование других форматов) объемом не менее 80 страниц.

Презентация распечатывается в одном экземпляре. На титульном листе внизу должен быть установленной формы штамп. По ходу работы соответствующие места в штампе заполняются подписями обучающегося, руководителя ВКР и лицом, осуществляющим нормоконтроль. Нормоконтроль осуществляется, как правило, заведующим кафедрой

Пояснительная записка – документ, содержащий систематизированные данные, обосновывающие, поясняющие и дополняющие все принятые решения в рамках ВКР, который, помимо текстовой части, должен сопровождаться иллюстрациями, диаграммами, схемами и т.д.

Пояснительная записка должна иметь следующую структуру:

- титульный лист;
- задание на выполнение ВКР;
- календарный план;
- аннотация;
- содержание;
- введение;
- основная часть (по теме ВКР);
- список литературы;
- приложения (при необходимости).

Объем и содержание ВКР должно соответствовать индивидуальному заданию, выданным руководителем ВКР после согласования его с заведующим кафедрой. Отклонения от задания возможны при их согласовании с руководителем ВКР.

Работа над ВКР ведется систематически с периодическим представлением результатов руководителю ВКР для проверки. В ходе выполнения ВКР обучающийся консультируется с руководителем ВКР, как при непосредственном взаимодействии, так и с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ, в том числе синхронного и (или) асинхронного взаимодействия посредством сети «Интернет». ВКР считается выполненной в полном объеме, если объем и содержание ВКР соответствует заданию (с учетом внесенных изменений и дополнений), на титульном листе пояснительной записки имеется штамп о допуске к защите, который подписывается заведующим кафедрой.

При оценке результатов освоения образовательной программы, обучающийся в течение 5-7 минут выступает с докладом по теме ВКР с использованием подготовленной презентации. Зачитывать текст доклада не рекомендуется. По окончании доклада обучающийся сообщает об этом членам государственной экзаменационной комиссии и ожидает вопросы. Члены государственной экзаменационной комиссии задают устные и письменные вопросы, на которые обучающийся дает ответы. После ответов на заданные вопросы процедура защиты ВКР для обучающегося считается законченной.

Оценки по результатам защиты ВКР доводятся до сведения обучающегося в день защиты после совещания членов государственной экзаменационной комиссии.

В случае, когда ВКР имеет актуальное практическое значение, она по решению ГЭК может быть рекомендована к внедрению; если научное значение – к публикации.

## **2. Критерии и шкала оценки результатов подготовки и защиты выпускной квалификационной работы**

Критерии оценивания результатов подготовки и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР):

Оценка «**Отлично**» и «**Хорошо**» выставляются, если:

– обучающийся в полной мере освоил образовательную программу и готов к решению производственных задач, связанных с организацией и управлением транспортными процессами;

– компетенции обучающегося в полной мере соответствуют требованиям ФГОС ВО;

– недостатков в теоретической и практической подготовке не выявлено (для оценки «хорошо» – выявлены некоторые недостатки);

– при защите ВКР обучающийся продемонстрировал свободное владение теоретическим и практическим материалом (для оценки «хорошо» – имел некоторые затруднения);

– ВКР в целом выполнена на техническом высоком уровне в соответствии с заданием на проектирование с наглядной графикой и с хорошей пояснительной запиской (для оценки «хорошо» – имеются некоторые недостатки в содержании и оформлении).

Оценка «**Удовлетворительно**» выставляется, если:

– обучающийся не в полной мере освоил образовательную программу, но продемонстрировал понимание ошибок, допущенных им при выполнении ВКР;

– при ответах на теоретические вопросы выявлена сформированность компетенций на низком уровне, недостатки в практической подготовке обусловлены слабой обоснованностью практических выводов, сделанных в ВКР.

Оценка «**Неудовлетворительно**» выставляется, если:

– обучающийся не освоил образовательную программу, график выполнения ВКР грубо нарушался;

– при ответах на вопросы выявлена недостаточная сформированность компетенций, обусловленных ФГОС ВО.

## **3. Порядок подачи и рассмотрения апелляций**

Порядок подачи и рассмотрения апелляций прописан в п. 10 «Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в КузГТУ» (КузГТУ Ип 02-13 от 28.08.2017 г.).

## **4. Рекомендации обучающимся по подготовке к процедуре защиты выпускной квалификационной работы**

Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы (ВКР) осуществляется следующим образом.

1. Обучающийся должен представить заведующему кафедрой полностью выполненную и сшитую ВКР установленного объема и оформленную в соответствии с установленными требованиями со всеми необходимыми подписями (обучающегося, руководителя) в печатном и/или электронном варианте.

2. Заведующий кафедрой проверяет по формальным признакам (общий объем, структура, оформление, наличие всех необходимых подписей) соответствие ВКР установленным требованиям. Если ВКР хотя бы по одному формальному признаку не соответствует установленным требованиям, то обучающемуся предоставляется семь календарных дней для устранения выявленных не соответствий. Если по истечении семи календарных дней выявленные не соответствия устранены не будут, то обучающийся до защиты ВКР не допускается.

3. При соблюдении всех формальных признаков заведующий кафедрой электронный вариант ВКР передает ответственному лицу кафедры для проверки на долю заимствований, а также поручает руководителю ВКР подготовить отзыв на ВКР. В течение семи календарных дней ответственное лицо подготавливает справку на долю заимствований, а руководитель – отзыв на ВКР. Подготовленные справка на долю заимствований и отзыв на ВКР передаются заведующему кафедрой, который ознакомившись с ними, передает их обучающемуся вместе с подписанным печатным вариантом ВКР не менее чем за пять календарных дней до даты защиты ВКР.

4. Обучающийся знакомится со справкой на долю заимствований и отзывом, на обратной стороне жесткого переплета пояснительной записки формирует карман, в который вкладывает справку на долю заимствований, отзыв на ВКР, а также записанный на электронный носитель вариант пояснительной записки и презентации. Пояснительная записка подписывается директором Института информационных технологий, машиностроения и автотранспорта, после чего процедура допуска к защите завершается и обучающийся считается допущенным к защите ВКР.

## **5. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к итоговым аттестационным испытаниям**

1. Воркут, А. И. Грузовые автомобильные перевозки. – Киев: Вища школа, 1986. – 447 с.

2. Геронимус, Б. Л. Экономико-математические методы в планировании на автомобильном транспорте / Б. Л. Геронимус, Л. В. Царфин. – М.: Транспорт, 1988. – 192 с.

3. Ванчукевич, В.Ф. Грузовые автомобильные перевозки: учеб. пособие / В. Ф. Ванчукевич, В. Н. Седюкевич, В. С. Холу-пов. – Минск: Высшая школа, 1989. – 272 с.

4. Горев, А. Э. Грузовые автомобильные перевозки: учеб. пособие. – М.: Издат. центр «Академия», 2004. – 288 с.

5. Олещенко, Е. М. Основы грузоведения: учеб. пособие / Е. М. Олещенко, А. Э. Горев. – М.: Издат. центр «Академия», 2005 – 288 с.

6. Айвазян, С. А. Прикладная статистика. Основы моделирования и первичная обработка данных / С. А. Айвазян, И. С. Енюков, Л. Д. Мешалкин. – М.: Финансы и статистика, 1983. – 471 с.

7. Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика: учеб. пособие для вузов. – М.: Высшая школа, 1972. – 368 с.

8. Джонсон, Н. Статистика и планирование эксперимента в технике и науке. Методы обработки данных / Н. Джонсон, Ф. Лион. – М.: Мир, 1980. – 510 с.

9. Пассажирские автомобильные перевозки / под ред. Н. Б. Островского – М.: Транспорт, 1986. – 220 с.

10. Варелопуло, Г.А. Организация движения и перевозок на городском пассажирском транспорте. – М.: Транспорт, 1990. – 208 с.

11. Гудков, В. А. Технология, организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками: учебник. / В. А. Гудков, Л. Б. Миротин. – М.: Транспорт, 1997. – 254 с.

12. Брагин, Г. Г. Складское хозяйство и транспортно-экспедиционная служба / Г. Г. Брагин, Л. А. Ибрагимов, Е. Н. Нейберг. – М.: Колос, 1978. – 256 с.

13. Вирабов, С. А. Складское и тарное хозяйство. – Киев: Вища школа, 1977. – 232 с.

14. Дегтярев, Г. Н. Организация и механизация погрузочно-разгрузочных работ на автомобильном транспорте. – М.: Транспорт, 1980. – 264 с.

15. Плужников, К. И. Транспортное экспедирование: учебник. – М.: РосКонсульт, 1999. – 576 с.

16. Милославская, С. В. Мультимодальные и интермодальные перевозки / С. В. Милославская, К. И. Плужников. – М.: РосКонсульт, 2001. – 368 с.

17. Сханова, С. Э. Транспортно-экспедиционное обслуживание / С. Э. Сханова, О. В. Попова, А. Э. Горев. – М.: Издат. центр «Академия», 2005 – 432 с.

## **6. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации**

Для проведения государственной итоговой аттестации предусмотрены специальные помещения.

1. Учебная аудитория, оснащенная учебной мебелью (столами, стульями), специальным экраном для представления презентации.

2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные учебной мебелью (столами, стульями), компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КузГТУ.

## **7. Иные сведения**

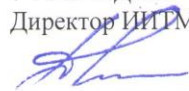
Защита выпускной квалификационной работы осуществляется при непосредственном взаимодействии обучающегося с членами государственной экзаменационной комиссии. При необходимости защита выпускной квалификационной работы может осуществляться с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ путем синхронного взаимодействия обучающегося с членами государственной экзаменационной комиссии посредством сети «Интернет».

23.03.01.03-2019

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИИТМА

 Д.В. Стенин  
« 01 » 03 2022 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ИТОГОВОЙ  
(ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ**

по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов»  
направленность (профиль) подготовки «Транспортная логистика»

Присваиваемая квалификация  
Бакалавр

Форма обучения  
Очная форма

Год начала реализации образовательной программы  
2019

Кемерово 2019

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) для итоговой (государственной итоговой) аттестации разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта в части результатов освоения основной образовательной программы 23.03.01 «Технология транспортных процессов», Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России №301 от 5 апреля 2017, Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета и программ магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России №367 от 29 июня 2015 года, локальными нормативными актами ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева»

ФОС ГИА составил  
профессор кафедры «Автомобильных перевозок», д.э.н., доц. А.Ю. Тюрин

ФОС ГИА обсужден на заседании кафедры «Автомобильных перевозок»  
протокол № 221 от 25.02 2022 г.

Зав. кафедрой автомобильных перевозок, д.т.н., проф. \_\_\_\_\_  Ю.Е. Воронов

Согласовано учебно-методической комиссией  
по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов»

протокол № 161 от 25.02, 2022 г.

Председатель УМК  
направления подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов»

Зав. кафедрой автомобильных перевозок, д.т.н., проф. \_\_\_\_\_  Ю.Е. Воронов



## 1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов», направленность (профиль) «Транспортная логистика» у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции выпускника
<b>Универсальные компетенции</b>	
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>	
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	
ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учётом экономиче-	

ских, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
ОПК-3. Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний
ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ( <b>изменено</b> )
ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-6. Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью
<b>Профессиональные компетенции</b>
ПК-1. Способен разрабатывать и внедрять эффективные технологические процессы перевозки пассажиров и грузов, использовать техническую документацию, распорядительные акты
ПК-2. Способен планировать и организовать рациональное взаимодействие видов транспорта в единой транспортной системе городов и регионов при перевозках пассажиров и грузов
ПК-3. Способен осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы повышения эффективности их использования
ПК-4. Способен использовать правовые, нормативно-технические, организационные основы для выработки требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса и дорожного движения
ПК-5. Способен работать в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля и управления в области организации перевозок, производства и труда, повышения научно-технических знаний работников
ПК-6. Способен использовать приёмы и методы работы с персоналом в области организации перевозок, оценивать качество и результативность труда персонала
ПК-7. Способен осуществлять кооперацию с коллегами по работе в коллективе, совершенствовать документооборот в сфере планирования и управления процессами перевозок грузов и пассажиров

## 2. Описание индикаторов достижения компетенций (показателей и критериев оценивания компетенций), используемых для оценивания результатов освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
<b>Универсальные компетенции</b>		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. Использует знание физических законов для решения поставленных задач. Использует знание химии простых веществ и соединений для решения поставленных задач. Использует системный подход, поиск, критический анализ и синтез информации при создании прикладных программ. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
УК-2	Способен определять	Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели и вза-

	круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	имодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи. Знает достаточное количество правовых норм, необходимых для осуществления профессиональной деятельности. определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Использует коммуникативные навыки для построения максимально эффективного взаимодействия между членами рабочего коллектива. Использует коммуникативные навыки для построения максимально эффективного взаимодействия между членами рабочего коллектива. осуществляет социальное взаимодействие и реализует свою роль в команде
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный. Выбирает стиль общения и ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции, в том числе устной коммуникации на русском и иностранном языках. осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языках
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Знает историю в контексте мирового исторического развития. Знает историю в контексте мирового исторического развития. Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения. воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Постоянно повышает уровень своей квалификации, занимается самообразованием. Постоянно повышает уровень своей квалификации, занимается самообразованием управляет своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Выбирает и применяет соответствующие своему физическому состоянию комплексы упражнений, регулирует интенсивность тренировок. Выбирает и применяет соответствующие своему физическому состоянию комплексы упражнений, регулирует интенсивность тренировок. Выбирает и применяет соответствующие своему физическому состоянию комплексы упражнений, регулирует интенсивность тренировок. Осуществляет здоровый образ жизни, укрепляет здоровье. поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Соблюдает в повседневной жизни и профессиональной деятельности правила, снижающие риск возникновения негативных событий, а также навыки поведения в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Имеет представление о дефектологии и ее влиянии на развитие личности для снижения психоэмоциональной напряженности в ходе диалогической речи при социальном и профессиональном общении. использует базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Использует основные экономические теории и законы для анализа и прогнозирования принимаемых решений в повседневной жизни и профессиональной деятельности принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		

ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	Применяет: фундаментальные знания, положенные в основу проектирования технических систем Применение естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности Использует понятия естественнонаучных и общинженерных знаний, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности для решения поставленных задач Рассчитывает и подбирает двигатель внутреннего сгорания по заданным характеристикам. Применяет естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности применяет естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов Способность осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
ОПК-3	Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	Знает: систему фундаментальных знаний для расчета деталей и узлов технических систем общего назначения Владение основными методами измерений, способами и средствами получения, хранения, переработки информации осуществляет поиск неисправностей двигателя внутреннего сгорания с применением различного диагностического оборудования. Проводит измерения и наблюдения, обрабатывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний в профессиональной деятельности Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний в сфере своей профессиональной деятельности проводит измерения и наблюдения, обрабатывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности применяет принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности понимает принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-5	Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	Использует обоснованные средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности Принятие обоснованных технических решения, выбор эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности принимает обоснованные технические решения, выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	Участствует в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью участвует в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК-1	Способен ставить цели и задачи, а также контролировать качество выполнения операционных заданий и поручений работниками, вовлеченными в оказание логистической услуги	Имеет способность ставить цели и задачи, а также контролировать качество выполнения операционных заданий и поручений работниками, вовлеченными в оказание логистической услуги. Определяет порядок выполнения функций логистических систем, связанных с планированием, организацией, регулированием, координацией, анализом, аудитом и контроллингом протеканием основных процессов на стратегическом, тактическом и оперативном уровнях управления. Определяет порядок выполнения операционных заданий и поручений работниками, вовлеченными в оказание логистической услуги, с учетом выбранной стратегии логистического обслуживания. Определяет порядок выполнения функций логистических систем, связанных с планированием, организацией, ре-

		гулированием, координацией, анализом, аудитом и контроллингом протеканием основных процессов на стратегическом, тактическом и оперативном уровнях управления. Ставит цели и задачи, а также контролирует качество выполнения операционных заданий и поручений работниками, вовлеченными в оказание логистической услуги. Определяет порядок выполнения операционных заданий и поручений работниками, вовлеченными в оказание логистической услуги, с учетом выбранной стратегии.
ПК-2	Способен разрабатывать эффективные схемы взаимоотношений в процессе оказания логистической услуги; обеспечивать проведение документооборота между участниками логистического процесса	Разрабатывает эффективные схемы взаимоотношений в процессе оказания логистической услуги. Обеспечивает проведение документооборота между участниками логистического процесса. Выполняет работы по разработке эффективных схем взаимодействия в процессе оказания логистической услуги. Обеспечивает проведение документооборота между участниками логистического процесса. Формирует комплексные теоретические знания и практические навыки применения методологии и основных принципов управления в логистических системах. Использует методы моделирования, техническую документацию и распорядительные акты при оказании логистических услуг. Определяет порядок проведения операций по распределению грузов в логистических системах с учетом выбранной стратегии логистического обслуживания. Выполняет работы по разработке эффективных схем взаимоотношений в процессе оказания логистических услуг и проведению документооборота между участниками логистического процесса. Разрабатывает эффективные схемы взаимоотношений в процессе оказания логистической услуги. Обеспечивает проведение документооборота между участниками логистического процесса. Определяет порядок проведения операций по распределению грузов в логистических системах с учетом выбранной стратегии логистического обслуживания. Разрабатывает эффективные схемы взаимоотношений в процессе оказания логистической услуги, обеспечивает документооборот между участниками логистического процесса.
ПК-3	Способен анализировать и контролировать качество информации о планируемых мероприятиях по приемке и отправке грузов, их периодичности, количественных характеристиках	Использует программное обеспечение для контроля и анализа качества информации о планируемых мероприятиях по приемке и отправке грузов, их периодичности, количественных характеристиках. Готов анализировать и контролировать качество информации о планируемых мероприятиях по приемке и отправке грузов, их периодичности, количественных характеристиках. Разрабатывает стратегию в области логистической деятельности по перевозкам грузов в цепи поставок. Определяет формы и способы управления транспортными системами на стратегическом, тактическом и оперативном уровнях принятия решений. Использует экономико-математические методы при анализе и контроле качества информации о планируемых мероприятиях по приемке и отправке грузов, их периодичности, количественных характеристиках.
ПК-4	Способен оптимально планировать услуги, этапы, способы и сроки доставки, грузопотоки, виды транспорта	Определяет порядок оценки, учета и контроля технологических операций в логистических системах с учетом выбранной стратегии логистического обслуживания. Выполняет анализ и планирование перевозки пассажиров при заданных условиях. Определяет формы и способы взаимодействия видов транспорта, технологию и порядок проведения операций в транспортно-логистических системах. Использует моделирование бизнес-процессов при планировании способов доставки грузов, грузопотоков, выборе вида транспорта. Осуществляет оптимальное планирование услуг, этапов, способов и сроков доставки, учитывает грузопотоки, виды транспорта, проводит экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявляет резервы повышения эффективности их использования. Использует системы управления базами данных при планировании транспортных услуг, способов и сроков поставки, грузопотоков, выборе вида транспорта. Определяет порядок проведения транспортно-складских операций в логистических системах с учетом выбранной стратегии логистического обслуживания. Определяет порядок оценки, учета и контроля технологических операций в логистических системах с учетом выбранной стратегии логистического обслуживания. Планирует услуги, этапы, способы и сроки доставки, грузопотоки, виды транспорта.

### 3. Оценочные материалы

#### 3.1. Выпускная квалификационная работа

На основании организационно-распорядительного акта каждому обучающемуся назначается тема выпускной квалификационной работы (ВКР) и руководитель. Нормоконтроль осуществляет заведующий кафедрой.

Тему ВКР обучающийся имеет право выбрать самостоятельно из рекомендуемых. Рекомендуются следующие темы ВКР.

1. Логистические модели развития инфраструктуры мегаполиса.
2. Логистическое моделирование процессов сбыта готовой продукции.
3. Логистические основы организации крупных производственных комплексов.
4. Организация и управление международными грузовыми перевозками.
5. Организация и управление процессом перемещения и хранения грузов на складах организации.
6. Развитие логистической концепции в деятельности транспортных организаций.
7. Анализ и пути оптимизации поставок товаров от поставщика за рубежом до заказчика в России.
8. Методы организации и планирования транспортно-складской логистики в цехах машиностроительного предприятия.
9. Логистическая модель экспортно-импортных операций.
10. Логистическая система обеспечения сервисного обслуживания продукции.
11. Методы совершенствования скоростной системы доставки грузов в международном сообщении.
12. Организация работы подсистемы сбыта в логистической системе организации.
13. Особенности реализации информационных систем для организации грузовых перевозок.
14. Определение эффективности логистической системы управления ресурсосбережением.
15. Решение логистических задач складского комплекса методом имитационного моделирования.
16. Развитие систем связи для автомобильных перевозчиков.
17. Совершенствование терминальных систем на основе принципов логистики.
18. Транспорт в логистической системе предприятия.
19. Логистика и транспортные коридоры.
20. Развитие инфраструктуры товарных рынков России.
21. Оптимизация транспортной системы.
22. Динамическое моделирование бизнес-процессов в транспортных системах.
23. Основные принципы создания региональных распределительных центров.
24. Информационное обеспечение транспортных коридоров.
25. Спутниковая система связи и контроля движения транспортных средств.
26. Использование WMS-систем в моделировании работы склада.
27. Использование TMS-систем в разработке маршрутов доставки грузов.
28. Применение SCM-технологий в проектировании цепей доставки грузов потребителям.
29. Использование мультимодальных технологий в системе доставки грузов.
30. Использование интермодальных технологий в системе распределения продукции по цепи доставки.

ВКР выполняется обучающимися самостоятельно в печатном и электронном виде и включает презентацию в электронном виде (не менее 10 слайдов) и пояснительную записку на листах формата А4 (для отдельных листов допускается использование других форматов) объемом не менее 80 страниц.

Пояснительная записка должна иметь следующую структуру:

- титульный лист;

- задание на выполнение ВКР;
- календарный план;
- аннотация;
- содержание;
- введение;
- основная часть (по теме ВКР);
- список литературы;
- приложения (при необходимости).

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения образовательной программы**

При оценке результатов освоения образовательной программы, обучающийся в течение 5-7 минут выступает с докладом по теме ВКР с использованием подготовленной презентации. Зачитывать текст доклада не рекомендуется. По окончании доклада обучающийся сообщает об этом членам государственной экзаменационной комиссии и ожидает вопросы. Члены государственной экзаменационной комиссии задают устные и письменные вопросы, на которые обучающийся дает ответы. После ответов на заданные вопросы процедура защиты ВКР для обучающегося считается законченной.

Оценки по результатам защиты ВКР доводятся до сведения обучающегося в день защиты после совещания членов государственной экзаменационной комиссии.