

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 13.09.2023 17:28:17
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»**

Факультет _____ **инженерный**

Кафедра _____ **автомобильного транспорта**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА Б2.О.02(П) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

по направлению подготовки магистров 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

по профилю подготовки Автомобильный сервис

**квалификация (степень)
выпускника** _____ **Магистр**

форма обучения _____ **Очная, заочная**

год начала подготовки _____ **2023**

Рабочая программа практики составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки бакалавров 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Составитель рабочей программы:

зав. кафедрой АТ

(должность, ученое звание, степень)



(подпись)

Я.С. Ткачева

(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры автомобильного транспорта
(наименование кафедры)

протокол № 10 от « 26 » мая 2023 г.

Заведующий кафедрой

« 26 » мая 2023 г.



(подпись)

Я.С. Ткачева

(расшифровка подписи)

Научно-исследовательская работа по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов по профилю «Автомобильный сервис» проводится в рамках практической подготовки обучающихся в ФГБОУ ВО «МГТУ», согласно следующим документам:

- Положение о практической подготовке обучающихся Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 №885/390.

- Положение о практике в рамках практической подготовки обучающихся по программе высшего образования и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО «МГТУ».

1. Цель и задачи практики

Цель практики:

Целью научно-исследовательской работы студента является формирование навыков самостоятельной научной работы, связанной с решением сложных профессиональных задач; грамотное проведение теоретических и экспериментальных исследований в области организации автомобильного сервиса, обеспечение профессионального научно-исследовательского мышления при формулировании основных научных и практических задач и выборе методов их решения; реализация способности проектировать и внедрять в практической деятельности передовые технологические и управленческие решения.

Задачи практики:

Закрепить теоретические знания студентов по проведению исследований в транспортном комплексе региона; провести анализ данных о работе транспортных предприятий в регионе; сформулировать и проранжировать проблемы, снижающие эффективность функционирования транспортных предприятий; Выбрать направления и (или) пути решения первоочередных проблем транспортной логистики.

2. Вид, способы и формы проведения научно-исследовательской работы

Вид практики – научно-исследовательская работа.

По форме проведения научно-исследовательская работа является непрерывной и организуется путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики. Способ проведения научно-исследовательской работы – выездная, стационарная.

Студентам предоставлен выбор прохождения практики: • на основе прямых договоров, заключенных между организацией и Университетом; • в форме самостоятельного практикума: обучающийся самостоятельно находит организацию в качестве базы практики и информирует Отдел практики о месте её прохождения за две недели до начала практики.

Практика – научно-исследовательская работа, предусмотренная ФГОС ВО и организуемая на базе сторонних организаций, осуществляется на основе договоров между Университетом и соответствующими предприятиями, организациями и учреждениями. В договоре Университет и предприятие (организация и учреждение) оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практик, в том числе и по назначению двух руководителей практики: от Университета и предприятия или организации или учреждения. По окончании практики в установленный срок, предусмотренный программой практики, студенты сдают на проверку научному руководителю отчет.

3. Перечень планируемых результатов обучения при проведении научно-исследовательской работы, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс проведения научно-исследовательской работы направлен на формирование следующих компетенций:

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.2 - Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.3 - Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время

УК-2.4 - Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-3.1 - Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-4.3 - Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках

УК-5.Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-5.2 - Демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающиеся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

УК-6.2 - Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда

УК-6.3 - Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата

УК-6.4 - Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков

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;

ОПК-1.3 - Применяет доступные технологии, в том числе математическое моделирование, для решения задач профессиональной деятельности в области транспортных процессов

ОПК-2 Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности;

ОПК-2.2 - Способен анализировать качество выполненных исследований и устранять недостатки, в том числе и в сфере финансового менеджмента транспортных процессов

ОПК-2.3 - Анализирует и применяет обоснованные и эффективные методы и способы решения задач по разработке новых технологий в области транспортных процессов

ОПК-3 Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений;

ОПК-3.3 - Анализирует методы и способы увеличения жизненного цикла инженерных продуктов, создаваемых в процессе его профессиональной деятельности

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;

ОПК-4.1 - Знает методы и способы решения исследовательских задач и умеет применять их в своей профессиональной деятельности

ОПК-4.2 - Способен использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в области транспортных процессов

ОПК-4.3 - Владеет навыками организации коллективных и инд. научных исследований для решения инженерных задач, обработки и интерпретации полученных результатов

ОПК-5 Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов;

ОПК-5.1 - Владеет математическим аппаратом формализации транспортных задач для их дальнейшего решения

ПКУВ-1 Внедрение и контроль соблюдения технологии технического осмотра транспортных средств

ПКУВ-1.2 - Выборочный контроль принятия решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформления допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования

ПКУВ-2 Управление оператором технического осмотра (пунктом технического осмотра)

ПКУВ-2.4 - Технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики; основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач.; необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики; методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи); основы составления, оформления и редактирования научных и официально-деловых текстов, особенности коммуникативных стратегий и тактик в деловой сфере профессиональной деятельности; особенности стилистики официальных и неофициальных писем; социокультурные различия в формате корреспонденции; правила организации личной и деловой письменной коммуникации; речевой этикет, отражающий особенности культуры страны изучаемого языка; историю развития общества; основные типы мировоззрения; основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, и требований рынка труда; основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда; основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда; состав технологического процесса перевозок; значение и преимущества логистической концепции организации производства; методологические основы разработки критериев эффективности при решении управленческих задач на транспорте; методы разработки структурных моделей транспортного процесса с применением теории графов; способы

расчёта вероятностей состояния транспортных машин в структурной модели транспортного процесса; методы теории массового обслуживания для определения режимов работы транспортных машин; методы исследований в области управления транспортно-логистических процессов; значение транспортных тарифов; стратегию ценообразования и определения затрат при организации перевозок, учет транспортных расходов; транспортную систему и ее главные составляющие транспортные средства, транспортную инфраструктуру и транспортные сети, их взаимосвязь и значимость; функции бизнес-планирования при организации компании логистической инфраструктуры; методы расчетов результатов работы подвижного состава на линии; методы расчета производительности подвижного состава и анализа влияния динамики технико-эксплуатационных показателей на производительность транспортного средства; модели стратегий для обеспечения конкурентоспособности компании; подходы к анализу методов и способов решения исследовательских задач; методы использования информационных ресурсов, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в области транспорта; правила формулировки результатов, полученных в ходе решения инженерных задач; основные понятия, цели, принципы, объекты управления запасами; функции, классификацию, параметры запасов и показатели эффективности управления запасами в логистических системах; методы управления запасами в логистических системах; основные типы экономико-математических моделей, подходы к моделированию и нормированию запасов в области логистики коммерческих, некоммерческих, государственных, муниципальных организаций; требования нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств; требования операционно-постовых карт технического осмотра транспортных средств; устройство и конструкция транспортных средств, их узлов, агрегатов и систем; требования безопасности дорожного движения к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств; правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств; правила заполнения диагностических карт; правила пользования интерфейсом единой автоматизированной информационной системы технического осмотра; требования нормативных правовых документов в отношении передачи результатов технического осмотра в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра; требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической требованиям нормативных правовых документов в отношении технического осмотра транспортных средств; требования нормативных правовых документов в отношении технического осмотра транспортных средств; требования к технологическому проектированию предприятий автомобильного профиля; технологический процесс технического осмотра транспортных средств; требования операционно-постовых карт технического осмотра транспортных средств; требования к разработке нормативно-технической документации оператора технического осмотра (пункта технического осмотра); способы сбора, обработки и анализа информации; устройство и конструкция транспортных средств, их узлов, агрегатов и систем; требования безопасности дорожного движения к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств; правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств; информационные технологии; правила внутреннего трудового распорядка; требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности.

Уметь: соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессиональной деятельности; определять круг задач в рамках профессиональной

деятельности; проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты; определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций (коммуникационных процессов) в ходе решения лингвистической задачи; определять природу, структуру и основные элементы деловой коммуникации, соблюдать стилистические и языковые нормы в официально-деловом письменном тексте, строить, оформлять и редактировать основные официально-деловые тексты, анализировать коммуникативные стратегии и тактики в деловой сфере профессиональной деятельности; осуществлять обмен деловой корреспонденцией на иностранном языке с учетом языковых норм и социокультурных различий; анализировать закономерности исторического развития; реализовывать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов культурно-исторического и социокультурного развития России и других регионов в контексте ряда культурных традиций мира; анализировать закономерности исторического развития; расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; подвергать критическому анализу проделанную работу; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития; теоретически правильно сформулировать цель и задачи по организации и управлению транспортным процессом; находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; выбирать критерии эффективности при решении управленческих задач на транспорте и оценивать их последствия; составлять графы состояний транспортных машин при выполнении технологических операций; использовать уравнения Колмогорова для расчёта вероятностей состояний структурных графов систем машин; анализировать, систематизировать и оценивать результаты исследований в области управления транспортно-логистических процессов; рассчитывать транспортные расходы логистической системы; анализировать качество выполненных расчетов и устранять недостатки; определять и анализировать показатели качества эффективности грузовых перевозок, оценивать уровень безопасности транспортного процесса; выбирать и использовать современные инструментальные программные средства для решения задач бизнес-планирования; определить провозные возможности транспортной системы; рассчитать производительность транспортной единицы, транспортной системы; формировать систему показателей, необходимых для стратегического анализа компании; анализировать методы и способы решения исследовательских задач; использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в области транспорта; формулировать результаты, полученные в ходе решения инженерных задач; представлять логистические процессы и операции в виде элементарных функций с последующим их исследованием на экстремум; строить графики, иллюстрирующие зависимости и взаимосвязи параметров логистических процессов; рассчитывать оптимальный размер партий продукции в цепях поставок; выявлять стохастические величины логистики, оценивать виды распределения их вероятностей и определять величину связи между стохастическими величинами; оценивать вид корреляционной зависимости стохастических величин логистики, вычислять коэффициенты их корреляции и строить уравнения регрессии для зависимостей, описывающих логистические процессы; представлять логистические процессы (транспортные, раскрой и др.) в форме моделей линейного программирования, составлять сетевые графики, отображающие логистические процессы (события и работы); работать с источниками информации на различных носителях; управлять транспортными средствами категорий, соответствующих области аттестации

(аккредитации) пунктов технического осмотра, оператора технического осмотра; применять средства технического диагностирования при техническом осмотре транспортных средств; применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств; проверять оформление и оформлять диагностические карты; работать с программно-аппаратными комплексами; пользоваться автоматизированным рабочим местом; организовывать взаимодействие работников оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) и распределение полномочий между ними); применять методы организации технического диагностирования транспортных средств; разрабатывать и оформлять операционно-постовые карты технического осмотра транспортных средств; организовывать контроль исполнения технологического процесса проведения технического осмотра с использованием средств технического диагностирования; организовывать сбор, обработку и анализ информации; организовывать внедрение методов и средств технического диагностирования новых систем транспортных средств; организовывать периодическую проверку соблюдения требований правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности.

Владеть: навыками применения современного инструментария для решения экономических задач; навыками применения современного инструментария для решения экономических задач; методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений; умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели; навыками использования современных принципов деловой коммуникации в профессиональной деятельности; стилистическими и языковыми нормами официально-делового стиля; навыками организации письменной иноязычной речи; навыками употребления функционально; дифференцированных языковых средств в соответствии с конкретными коммуникативными целями; специальной терминологией, историческими знаниями и использовать их при анализе современной ситуации; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности; навыками определения реалистических целей профессионального роста; навыками выявления стимулов для саморазвития; способностью решать профессиональные задачи по организации и управлению транспортным процессом; навыками решения управленческих задач на транспорте; приёмами работы с графами состояний, выполнять сложение и умножение графов; применять компьютерные программные среды для расчёта вероятностей состояний структурных графов; методами проектной работы; навыками оценки затрат при организации транспортных процессов; навыками решения задач по разработке новых технологий в области транспортных процессов; способностью применять логистический менеджмент в ключевых бизнес-процессах транспортных организаций; методами расчетов показателей транспортных систем; методами оценки жизненного цикла продукции и его увеличения на транспорте; техникой анализа методов и способов решения исследовательских задач; методами использования информационных ресурсов, научной, опытно-экспериментальной и приборной базой для проведения исследований в области транспортных процессов; способностью формулировать результаты, полученные в ходе решения инженерных задач; алгоритмами решения практических задач организации и управления в логистике; методами управления запасами для оптимизации логистических издержек в процессе управления; программами освоения новых технологий поставок грузов; способностью ставить задачи исследования логистики лесных грузопотоков, методами экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований; навыками представления результатов исследований в отчетах, рефератах и т.д.; контролем исполнения техническими экспертами требований нормативных правовых

документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств; контролем правильности применения техническими экспертами операционно-постовых карт в соответствии с категориями транспортных средств; контролем оценки техническими экспертами результатов измерений и проверки параметров технического состояния транспортных средств для принятия решений о соответствии их технического состояния требованиям безопасности дорожного движения, содержащимся в нормативных правовых документах и национальных стандартах в отношении проведения технического осмотра; контролем объективности принятых техническими экспертами решений при оформлении допуска транспортных средств к эксплуатации на дорогах общего пользования; контролем выполнения техническими экспертами требований нормативных правовых документов в отношении передачи результатов технического осмотра в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра; оформлением результатов выборочного контроля протоколом (записью в журнале регистраций); принятием решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения, оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования и передача результатов технического осмотра в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра в случае совмещения выполнения обязанностей технического эксперта; организацией взаимодействия и распределением полномочий между работниками оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) по разработке технологического процесса технического осмотра транспортных средств, в том числе операционно-постовых карт; организацией и обеспечением разработки исполнителями технологического процесса технического осмотра транспортных средств, в том числе операционно-постовых карт, в соответствии с областью аттестации (аккредитации) пункта технического осмотра; организацией контроля за исполнением технологического процесса технического осмотра транспортных средств в соответствии с утвержденной нормативно-технической документацией оператора технического осмотра (пункта технического осмотра); организацией мониторинга исполнителями методов и средств технического диагностирования новых систем транспортных средств; обеспечением внедрения методов и средств технического диагностирования новых систем транспортных средств; контролем внедрения исполнителями методов и средств технического диагностирования новых систем транспортных средств; контролем соблюдения работниками оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности, выполнением клиентами требований правил, установленных на пункте технического осмотра.

4. Место научно-исследовательской работы в структуре образовательной программы

Научно-исследовательская работа студентов является обязательной частью подготовки магистров по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Научно-исследовательская работа проводится в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов № 906 от 07.08.2020 г., учебным планом, а также Положением о порядке проведения практики магистров, утверждённым Учёным советом ФГБОУ ВО «МГТУ».

Научно-исследовательская работа представляет Блок 2. Практика, обязательная часть. При освоении практики «Научно-исследовательская работа» необходимы знания, умения и навыки магистров, приобретенные в результате освоения следующих дисциплин: «Моделирование систем и процессов транспортно-технологических машин»,

«Интеллектуальные системы управления на предприятиях автосервиса», «Основы научных исследований», «Современные проблемы транспортной науки, техники и технологии», «Основы проектирования эксплуатации технологического оборудования», «Цифровые технологии автотранспортного процесса», «Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе», «Диагностика и технический контроль автотранспортных средств», «Бизнес-планирование на автомобильном транспорте».

5. Объем и продолжительность практики

Общая трудоёмкость производственной практики «Научно-исследовательская работа» составляет 9 зачётных единиц или 324 часа. Продолжительность «Научно-исследовательской работы» составляет 6 недель в соответствии с учебным планом. Форма контроля – экзамен

Форма обучения	Семестр обучения	Общая трудоёмкость практики			Форма контроля
		в неделях	в зачетных единицах	в академических часах	
ОФО	3	6	9	324	Экзамен
ЗФО	4	6	9	324	Экзамен

6. Структура и содержание практики «Научно-исследовательская работа»

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики		Формы контроля
1.	Подготовительный этап	Изучение программы практики и получение методических материалов	18/ 0,5	Оформление дневника.
2.	Основной этап	1. Изучение нормативной, учебной и справочной литературы по теме исследования; 2. Сбор, обработка, анализ и систематизация материалов 3. Выполнение индивидуального задания	288/8,0	Оформление дневника. Отработка вопросов, выносимых в отчет
3.	Завершающий этап	1. Подготовка материалов для отчета о практике. 2. Оформление отчетных документов о практике. 3. Сдача отчетных документов по практике и защита отчета.	18/ 0,5	Защита отчета
	Итого		324/9	

7. Формы отчетности по научно-исследовательской работе

Формами отчетности по научно-исследовательской работе являются дневник по практике (научно-исследовательской работы) и отчет о проделанной работе.

Дневник практики является основным документом, отражающим вид практики, сроки прохождения, индивидуальное задание и краткое содержание ежедневной работы.

Магистранту перед выходом на практику необходимо ознакомиться с правилами его заполнения, сделать соответствующие отметки, записать индивидуальное задание, выданное руководителем и календарный график прохождения практики. Далее дневник заполняется ежедневно в соответствии с выполняемой работой. Записи о выполненной работе должны быть конкретными и заверяться подписью руководителя практики.

Отчет по научно-исследовательской работе составляется в соответствии с основным этапом программы практики и отражает выполнение индивидуального задания. Объем отчета должен составлять 20-30 страниц машинописного текста (без учета приложений).

Отчет оформляется на бумаге формата А4 (210x297 мм) и брошюруется в единый блок. Текст отчета излагается на одной стороне листа, шрифтом Times New Roman, 14 размером, через 1,5 интервала. Каждая страница работы оформляется со следующими полями: левое - 30 мм; правое - 10 мм; верхнее - 20 мм; нижнее - 20 мм. Абзацный отступ в тексте - 1,5 см.

Все страницы работы должны иметь сквозную нумерацию, включая приложения. Нумерация производится арабскими цифрами, при этом порядковый номер страницы ставится в нижнем правом углу, начиная с оглавления после титульного листа.

Все структурные элементы отчета о практике брошюруются (сшиваются) в следующей последовательности:

1. Титульный лист
2. Содержание отчета;
3. Введение;
4. Основная часть (*изложение вопросов в соответствии с индивидуальным заданием*);
5. Заключение (*итоги и выводы по практике*);
6. Использованные нормативно-правовые акты и литература;
7. Приложения (*копии документов, отработанных при выполнении индивидуального задания по согласованию с руководителем практики*)

По завершению практики оформленные формы отчетности (дневник прохождения практики с соответствующими подписями, отметками, датами, и отчет по практике) сдаются руководителю практики от кафедры для проверки и допуска магистранта к защите отчета.

Защита отчета осуществляется по графику, в часы, назначенные кафедрой, и происходит перед специальной комиссией кафедры.

В качестве промежуточной аттестации за прохождение практики предусмотрена дифференцированная оценка (экзамен). Оценка за практику выставляется на основании прошедшей защиты.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся во время проведения научно-исследовательской работы

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы по направлению подготовки 23.04.03

Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (профиль подготовки «Автомобильный сервис»)

Этапы формирования компетенции		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	

УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений		
1	1	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации автомобилей
3	4	Научно-исследовательская работа
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время		
2	1	Основы проектирования эксплуатации технологического оборудования
3	4	Научно-исследовательская работа
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
2	2	Противодействие коррупции в профессиональной сфере
УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта		
3	4	Бизнес-планирование на автомобильном транспорте
3	4	Научно-исследовательская работа
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде		
1	4	Управление транспортными предприятиями автосервиса
1	4	Основы автотранспортного бизнеса
3	4	Научно-исследовательская работа
4	5	Преддипломная практика
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы

УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках		
3	3	Иностранный язык для инженерного дела
3	4	Научно-исследовательская работа
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
УК-5.2 Демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающиеся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения		
1	1	Современные проблемы автотранспортной науки, техники и технологии
3	4	Научно-исследовательская работа
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда		
3	5	Стратегическое управление персоналом на автотранспорте
3	4	Научно-исследовательская работа
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
УК-6.3 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата		
1	2	Интеллектуальные системы управления на предприятиях автосервиса
3	4	Научно-исследовательская работа
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

4	5	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
УК-6.4 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков		
1	1	Современные проблемы автотранспортной науки, техники и технологии
3	4	Научно-исследовательская работа
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
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;		
ОПК-1.3 Применяет доступные технологии, в том числе математическое моделирование, для решения задач профессиональной деятельности в области транспортных процессов		
1	1	Моделирование систем и процессов транспортно-технологических машин
2	2	Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе
3	4	Научно-исследовательская работа
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ОПК-2.2 Способен анализировать качество выполненных исследований и устранять недостатки, в том числе и в сфере финансового менеджмента транспортных процессов		
3	3	Анализ финансовых результатов предприятий автосервиса
3	4	Научно-исследовательская работа
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ОПК-2.3 Анализирует и применяет обоснованные и эффективные методы и способы решения задач по разработке новых технологий в области транспортных процессов		

1	2	Интеллектуальные системы управления на предприятиях автосервиса
3	4	Научно-исследовательская работа
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ОПК-3.3 Анализирует методы и способы увеличения жизненного цикла инженерных продуктов, создаваемых в процессе его профессиональной деятельности		
2	2	Диагностика и технический контроль автотранспортных средств
3	4	Научно-исследовательская работа
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
2	2	Противодействие коррупции в профессиональной сфере
ОПК-4.1 Знает методы и способы решения исследовательских задач и умеет применять их в своей профессиональной деятельности		
2	2	Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе
3	4	Научно-исследовательская работа
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ОПК-4.2 Способен использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в области транспортных процессов		
2	3	Цифровые технологии автотранспортного процесса
3	4	Научно-исследовательская работа
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ОПК-4.3 Владеет навыками организации коллективных и инд. научных исследований для решения инженерных задач, обработки и интерпретации полученных результатов		
3	3	Анализ финансовых результатов предприятий автосервиса
3	4	Научно-исследовательская работа

4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ОПК-5.1 Владеет математическим аппаратом формализации транспортных задач для их дальнейшего решения		
2	2	Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе
3	4	Научно-исследовательская работа
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПКУВ-1.2 Выборочный контроль принятия решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформления допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования		
2	3	Транспортная и технологическая безопасность
3	3	Безопасность автотранспортного комплекса
3	4	Научно-исследовательская работа
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПКУВ-2.4 Технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра		
2	1	Основы проектирования эксплуатации технологического оборудования
3	4	Бизнес-планирование на автомобильном транспорте
3	4	Научно-исследовательская работа
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы

8.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
Шифр компетенции: УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла					
УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений					
Знать: - необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, экзамен
Уметь: - соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - навыками применения современного инструментария для решения экономических задач.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.					
Знать: - основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, экзамен
Уметь:	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются	Сформированные умения	

- определять круг задач в рамках профессиональной деятельности.			небольшие ошибки		
Владеть: навыками применения современного инструментария для решения экономических задач.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.					
Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, экзамен
Уметь: - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты; определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; - планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

<p>Владеть: - методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений.</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p>Шифр компетенции: УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.</p>					
<p>Знать: - методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи).</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Разделы отчета, экзамен</p>
<p>Уметь: - разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций (коммуникационных процессов) в ходе решения лингвистической задачи.</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	
<p>Владеть: - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

коммуникацию в команде для достижения поставленной цели.					
<p>Шифр компетенции: УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках.</p>					
<p>Знать: - основы составления, оформления и редактирования научных и официально-деловых текстов, особенности коммуникативных стратегий и тактик в деловой сфере профессиональной деятельности; особенности стилистики официальных и неофициальных писем; социокультурные различия в формате корреспонденции; - правила организации личной и деловой письменной коммуникации; речевой этикет, отражающий особенности культуры страны изучаемого языка.</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, экзамен

<p>Уметь: - определять природу, структуру и основные элементы деловой коммуникации, соблюдать стилистические и языковые нормы в официально-деловом письменном тексте, строить, оформлять и редактировать основные официально-деловые тексты, анализировать коммуникативные стратегии и тактики в деловой сфере профессиональной деятельности; - осуществлять обмен деловой корреспонденцией на иностранном языке с учетом языковых норм и социокультурных различий.</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	
<p>Владеть: - навыками использования современных принципов деловой коммуникации в профессиональной деятельности; стилистическими и языковыми нормами официально-делового стиля. - навыками организации письменной иноязычной речи; навыками употребления функционально</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

дифференцированных языковых средств в соответствии с конкретными коммуникативными целями.					
<p>Шифр компетенции: УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p> <p>УК-5.2. Демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающиеся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения</p>					
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - историю развития общества; - основные типы мировоззрения. 	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, экзамен
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать закономерности исторического развития; реализовывать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов культурно-исторического и социокультурного развития России и других регионов в контексте ряда культурных традиций мира. - анализировать закономерности исторического развития. 	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - специальной терминологией, историческими знаниями и использовать их при анализе современной ситуации. - навыком эффективной коммуникации на основе толерантности. 	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<p>Шифр компетенции: УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p> <p>УК-6.2. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p>					
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, и требований рынка труда. 	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, экзамен

<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; - планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач. 	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения реалистических целей профессионального роста. 	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<p>УК-6.3. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата</p>					
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда. 	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, экзамен
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подвергать критическому анализу проделанную работу. 	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

<p>Владеть: - навыками определения реалистических целей профессионального роста.</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p>УК-6.4. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p>					
<p>Знать: - основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Разделы отчета, экзамен</p>
<p>Уметь: - планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; - находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	
<p>Владеть: - навыками выявления стимулов для саморазвития.</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

Шифр компетенции: 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

ОПК-1.3. Применяет доступные технологии, в том числе математическое моделирование, для решения задач профессиональной деятельности в области транспортных процессов

<p>Знать: состав технологического процесса перевозок; значение и преимущества логистической концепции организации производства; - методологические основы разработки критериев эффективности при решении управленческих задач на транспорте; - методы разработки структурных моделей транспортного процесса с применением теории графов; способы расчёта вероятностей состояния транспортных машин в структурной модели транспортного процесса; методы теории массового обслуживания для определения режимов работы транспортных машин;</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Разделы отчета, экзамен</p>
<p>Уметь: - теоретически правильно сформулировать цель и задачи по организации и управлению транспортным процессом; находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

<ul style="list-style-type: none"> - выбирать критерии эффективности при решении управленческих задач на транспорте и оценивать их последствия; - составлять графы состояний транспортных машин при выполнении технологических операций; использовать уравнения Колмогорова для расчёта вероятностей состояний структурных графов систем машин. 					
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью решать профессиональные задачи по организации и управлению транспортным процессом; - навыками решения управленческих задач на транспорте; - приёмами работы с графами состояний, выполнять сложение и умножение графов; применять компьютерные программные среды для расчёта вероятностей состояний структурных графов. 	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p>Шифр компетенции: ОПК-2. Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.2. Способен анализировать качество выполненных исследований и устранять недостатки, в том числе и в сфере финансового менеджмента транспортных процессов</p>					

<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы исследований в области управления транспортно-логистических процессов; - значение транспортных тарифов; стратегию ценообразования и определения затрат при организации перевозок, учет транспортных расходов; транспортную систему и ее главные составляющие транспортные средства, транспортную инфраструктуру и транспортные сети, их взаимосвязь и значимость; 	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, экзамен
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать, систематизировать и оценивать результаты исследований в области управления транспортно-логистических процессов; - рассчитывать транспортные расходы логистической системы; анализировать качество выполненных расчетов и устранять недостатки; - определять и анализировать показатели качества эффективности грузовых перевозок, оценивать уровень безопасности транспортного процесса; 	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами проектной работы. - навыками оценки затрат при организации транспортных процессов; - навыками решения задач по разработке новых технологий в области транспортных процессов. 	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p>ОПК-2.3. Анализирует и применяет обоснованные и эффективные методы и способы решения задач по разработке новых технологий в области транспортных процессов</p>					
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы исследований в области управления транспортно-логистических процессов; - значение транспортных тарифов; стратегию ценообразования и определения затрат при организации перевозок, учет транспортных расходов; транспортную систему и ее главные составляющие транспортные средства, транспортную инфраструктуру и транспортные сети, их взаимосвязь и значимость; 	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Разделы отчета, экзамен</p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать, систематизировать и оценивать результаты исследований в области управления транспортно-логистических процессов; - рассчитывать транспортные расходы логистической системы; анализировать качество выполненных расчетов и устранять недостатки; 	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

<ul style="list-style-type: none"> - определять и анализировать показатели качества эффективности грузовых перевозок, оценивать уровень безопасности транспортного процесса; 					
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами проектной работы. - навыками оценки затрат при организации транспортных процессов; - навыками решения задач по разработке новых технологий в области транспортных процессов. 	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p>Шифр компетенции: ОПК-3. Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений</p> <p>ОПК-3.3. Анализирует методы и способы увеличения жизненного цикла инженерных продуктов, создаваемых в процессе его профессиональной деятельности</p>					
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - функции бизнес-планирования при организации компании логистической инфраструктуры. - методы расчетов результатов работы подвижного состава на линии; методы расчета производительности подвижного состава и анализа влияния динамики технико-эксплуатационных показателей на производительность транспортного средства. - модели стратегий для обеспечения конкурентоспособности компании 	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Разделы отчета, экзамен</p>

<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и использовать современные инструментальные программные средства для решения задач бизнес-планирования. - определить провозные возможности транспортной системы; рассчитать производительность транспортной единицы, транспортной системы; - формировать систему показателей, необходимых для стратегического анализа компании. 	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью применять логистический менеджмент в ключевых бизнес-процессах транспортных организаций. - методами расчетов показателей транспортных систем; - методами оценки жизненного цикла продукции и его увеличения на транспорте. 	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<p>Шифр компетенции: 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</p> <p>ОПК-4.1. Знает методы и способы решения исследовательских задач и умеет применять их в своей профессиональной деятельности</p>					

<p>Знать: - подходы к анализу методов и способов решения исследовательских задач; - методы использования информационных ресурсов, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в области транспорта; - правила формулировки результатов, полученных в ходе решения инженерных задач.</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, экзамен
<p>Уметь: - анализировать методы и способы решения исследовательских задач; - использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в области транспорта; - формулировать результаты, полученные в ходе решения инженерных задач.</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<p>Владеть: - техникой анализа методов и способов решения исследовательских задач - методами использования информационных ресурсов, научной, опытно-экспериментальной и приборной базой для проведения исследований в области транспортных процессов;</p>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

<p>- способностью формулировать результаты, полученные в ходе решения инженерных задач.</p>					
<p>ОПК-4.2. Способен использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в области транспортных процессов</p>					
<p>Знать: - подходы к анализу методов и способов решения исследовательских задач; - методы использования информационных ресурсов, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в области транспорта; - правила формулировки результатов, полученных в ходе решения инженерных задач.</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Разделы отчета, экзамен</p>
<p>Уметь: - анализировать методы и способы решения исследовательских задач; - использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в области транспорта; - формулировать результаты, полученные в ходе решения инженерных задач.</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - техникой анализа методов и способов решения исследовательских задач - методами использования информационных ресурсов, научной, опытно-экспериментальной и приборной базой для проведения исследований в области транспортных процессов; - способностью формулировать результаты, полученные в ходе решения инженерных задач. 	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p>ОПК-4.3. Владеет навыками организации коллективных и инд. научных исследований для решения инженерных задач, обработки и интерпретации полученных результатов</p>					
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подходы к анализу методов и способов решения исследовательских задач; - методы использования информационных ресурсов, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в области транспорта; - правила формулировки результатов, полученных в ходе решения инженерных задач. 	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Разделы отчета, экзамен</p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать методы и способы решения исследовательских задач; - использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу 	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

<p>для проведения исследований в области транспорта;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать результаты, полученные в ходе решения инженерных задач. 					
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - техникой анализа методов и способов решения исследовательских задач - методами использования информационных ресурсов, научной, опытно-экспериментальной и приборной базой для проведения исследований в области транспортных процессов; - способностью формулировать результаты, полученные в ходе решения инженерных задач. 	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p>Шифр компетенции: ОПК-5. Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов</p> <p>ОПК-5.1. Владеет математическим аппаратом формализации транспортных задач для их дальнейшего решения</p>					
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, цели, принципы, объекты управления запасами; функции, классификацию, параметры запасов и показатели эффективности управления запасами в логистических системах; - методы управления запасами в логистических системах; - основные типы экономико-математических моделей, подходы к моделированию и нормированию запасов в области логистики 	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Разделы отчета, экзамен</p>

<p>коммерческих, государственных, некоммерческих, муниципальных организаций.</p>					
<p>Уметь: - представлять логистические процессы и операции в виде элементарных функций с последующим их исследованием на экстремум; строить графики, иллюстрирующие зависимости и взаимосвязи параметров логистических процессов; рассчитывать оптимальный размер партий продукции в цепях поставок; - выявлять стохастические величины логистики, оценивать виды распределения их вероятностей и определять величину связи между стохастическими величинами; оценивать вид корреляционной зависимости стохастических величин логистики, вычислять коэффициенты их корреляции и строить уравнения регрессии для зависимостей, описывающих логистические процессы; - представлять логистические процессы (транспортные, раскроя и др.) в форме моделей линейного программирования, составлять сетевые графики, отображающие логистические процессы (события и работы).</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмами решения практических задач организации и управления в логистике; - методами управления запасами для оптимизации логистических издержек в процессе управления; - программами освоения новых технологий поставок грузов; способностью ставить задачи исследования логистики лесных грузопотоков, методами экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований; навыками представления результатов исследований в отчетах, рефератах и тд 	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p>Шифр компетенции: ПКУВ-1. Внедрение и контроль соблюдения технологии технического осмотра транспортных средств</p> <p>ПКУВ-1.2. Выборочный контроль принятия решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформления допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования</p>					

<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств; - требования операционно-постовых карт технического осмотра транспортных средств; - устройство и конструкция транспортных средств, их узлов, агрегатов и систем; - требования безопасности дорожного движения к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств; - правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств; - правила заполнения диагностических карт - правила пользования интерфейсом единой автоматизированной информационной системы технического осмотра; - требования нормативных правовых документов в отношении передачи результатов технического осмотра в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра; 	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Разделы отчета, экзамен</p>
--	-----------------------------	------------------------	---	--	--------------------------------

<p>- требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности.</p>					
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с источниками информации на различных носителях; - управлять транспортными средствами категорий, соответствующих области аттестации (аккредитации) пунктов технического осмотра, оператора технического осмотра; - применять средства технического диагностирования при техническом осмотре транспортных средств; - применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств; - проверять оформление и оформлять диагностические карты; - работать с программно-аппаратными комплексами; - пользоваться автоматизированным рабочим местом 	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролем исполнения техническими экспертами требований нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств; - контролем правильности применения техническими экспертами оперативно-постовых карт в соответствии с категориями транспортных средств; - контролем оценки техническими экспертами результатов измерений и проверки параметров технического состояния транспортных средств для принятия решений о соответствии их технического состояния требованиям безопасности дорожного движения, содержащимся в нормативных правовых документах и национальных стандартах в отношении проведения технического осмотра; - контролем объективности принятых техническими экспертами решений при оформлении допуска транспортных средств к эксплуатации на дорогах общего пользования; - контролем выполнения техническими экспертами требований нормативных правовых документов в отношении передачи результатов технического осмотра в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра; - оформлением результатов 	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
---	------------------------------------	---	---	--	--

<p>выборочного контроля протоколом (записью в журнале регистраций);</p> <ul style="list-style-type: none"> - принятием решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения, оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования и передача результатов технического осмотра в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра в случае совмещения выполнения обязанностей технического эксперта. 					
<p>Шифр компетенции: ПКУВ-2. Управление оператором технического осмотра (пунктом технического осмотра)</p>					
<p>ПКУВ-2.4. Технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра</p>					
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования нормативных правовых документов в отношении технического осмотра транспортных средств; - требования к технологическому проектированию предприятий автомобильного профиля; - технологический процесс технического осмотра транспортных средств; - требования операционно-постовых карт технического осмотра транспортных средств; - требования к разработке нормативно-технической документации оператора 	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Разделы отчета, экзамен</p>

<p>технического осмотра (пункта технического осмотра);</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы сбора, обработки и анализа информации; - устройство и конструкция транспортных средств, их узлов, агрегатов и систем; - требования безопасности дорожного движения к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств; - правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств; - информационные технологии; - правила внутреннего трудового распорядка; - требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности. 					
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать взаимодействие работников оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) и распределение полномочий между ними); - применять методы организации технического диагностирования транспортных средств; - разрабатывать и оформлять операционно-постовые карты 	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

<p>технического осмотра транспортных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать контроль исполнения технологического процесса проведения технического осмотра с использованием средств технического диагностирования; - организовывать сбор, обработку и анализ информации; - организовывать внедрение методов и средств технического диагностирования новых систем транспортных средств; - организовывать периодическую проверку соблюдения требований правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности. 					
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организацией взаимодействия и распределением полномочий между работниками оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) по разработке технологического процесса технического осмотра транспортных средств, в том числе операционно-постовых карт; - организацией и обеспечением разработки исполнителями технологического процесса технического осмотра транспортных средств, в том числе операционно-постовых карт, в соответствии с 	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

<p>областью аттестации (аккредитации) пункта технического осмотра;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организацией контроля за исполнением технологического процесса технического осмотра транспортных средств в соответствии с утвержденной нормативно-технической документацией оператора технического осмотра (пункта технического осмотра); <p>организацией мониторинга исполнителями методов и средств технического диагностирования новых систем транспортных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечением внедрения методов и средств технического диагностирования новых систем транспортных средств; - контролем внедрения исполнителями методов и средств технического диагностирования новых систем транспортных средств; - контролем соблюдения работниками оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) правил и 					
---	--	--	--	--	--

инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности, выполнением клиентами требований правил, установленных на пункте технического осмотра.					
---	--	--	--	--	--

8.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контролируемые разделы отчета

Раздел 1. Нормативно-правовая характеристика исследуемого объекта

Раздел 2. Контроль выполнения технологического процесса технического осмотра транспортных средств, технического обслуживания и ремонта автомобилей, автосервиса.

Рекомендуется рассмотрение следующих вопросов:

- подходы к анализу методов и способов решения исследовательских задач; методы использования информационных ресурсов, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в области транспорта; правила формулировки результатов, полученных в ходе решения инженерных задач; основные понятия, цели, принципы, объекты управления запасами; функции, классификацию, параметры запасов и показатели эффективности управления запасами в логистических системах; методы управления запасами в логистических системах; основные типы экономико-математических моделей, подходы к моделированию и нормированию запасов в области логистики коммерческих, некоммерческих, государственных, муниципальных организаций; требования нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств; требования оперативно-постовых карт технического осмотра транспортных средств; устройство и конструкция транспортных средств, их узлов, агрегатов и систем; требования безопасности дорожного движения к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств; правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств; правила заполнения диагностических карт правила пользования интерфейсом единой автоматизированной информационной системы технического осмотра; требования нормативных правовых документов в отношении передачи результатов технического осмотра в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра; требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической требованиям нормативных правовых документов в отношении технического осмотра транспортных средств; требования к технологическому проектированию предприятий автомобильного профиля; технологический процесс технического осмотра транспортных средств; требования оперативно-постовых карт технического осмотра транспортных средств; требования к разработке нормативно-технической документации оператора технического осмотра (пункта технического осмотра); способы сбора, обработки и анализа информации; устройство и конструкция транспортных средств, их узлов, агрегатов и систем; требования безопасности дорожного движения к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств; правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств; информационные технологии; правила внутреннего трудового распорядка; требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности.

Раздел 3. Прогнозирование и управление процессами технического обслуживания и ремонта автомобилей, автосервиса как как разновидности технической эксплуатации автомобилей.

Выбрать направления и (или) пути решения первоочередных проблем технической эксплуатации автомобилей на исследуемом объекте и в регионе.

Магистранты работают с первоисточниками, монографиями, авторефератами и диссертационными исследованиями, консультируются с руководителем практики и преподавателями кафедры организации и управления транспортными процессами, а также специалистами исследуемых организаций и предприятий.

8.4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию отчета по практике

Отчет составляется в соответствии с программой практики и включает материалы, отражающие общие сведения об организации, выполненную работу по изучению структуры управления организацией, динамики основных технико-экономических показателей и т.д.

Отчет должен быть оформлен и полностью завершен к моменту окончания практики. Основой отчета являются самостоятельно выполняемые работы магистрантом в соответствии с программой практики. В отчете описывается методика проведения исследований, отражаются результаты выполнения индивидуального задания. В заключение отчета приводятся краткие выводы о результатах практики, предлагаются рекомендации по улучшению эффективности деятельности организации. Изложение в отчете должно быть сжатым, ясным и сопровождаться цифровыми данными, схемами, графиками и диаграммами. Цифровой материал необходимо оформлять в виде таблиц. Изложение материалов в отчете должно быть последовательно, лаконично, логически связано.

Защита отчета осуществляется по графику, в часы, назначенные кафедрой, и происходит перед специальной комиссией кафедры. В качестве промежуточной аттестации за прохождение практики предусмотрена дифференцированная оценка (зачет). Оценка за практику выставляется на основании прошедшей защиты. Оценка по практике учитывает: степень усвоения теоретического материала; степень выполнения обучающимся заданий, обозначенных в программе практики; качество выполнения отчёта; полноту раскрытия содержания всех заданий по практике; отзывы руководителей практики; надлежащее оформление отчёта; итоги защиты отчёта обучающимся.

Критерии дифференциации оценки по практике:

- «отлично» — содержание и оформление отчета по практике и дневника прохождения практики полностью соответствуют предъявляемым требованиям, характеристики бакалавра положительные, ответы на вопросы по программе практики полные и точные;

- «хорошо» — при выполнении основных требований к прохождению практики и при наличии несущественных замечаний по содержанию и формам отчета и дневника, характеристики бакалавра положительные, в ответах на вопросы по программе практики бакалавр допускает определенные неточности, хотя в целом отвечает уверенно и имеет твердые знания;

- «удовлетворительно» - небрежное оформление отчета и дневника. Отражены все вопросы программы практики, но имеют место отдельные существенные погрешности, характеристики бакалавра положительные, при ответах на вопросы по программе практики бакалавр допускает ошибки;

- «неудовлетворительно» — эта оценка выставляется бакалавру, если в отчете освещены не все разделы программы практики, на вопросы бакалавр не дает удовлетворительных ответов, не имеет четкого представления о функциях служб организации управления, не владеет практическими навыками анализа.

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения научно-исследовательской работы

а) Методические указания (собственные разработки)

б) Основная литература:

1. Коваленко, Н. А. Научные исследования и решение инженерных задач в сфере автомобильного транспорта : учебное пособие / Н. А. Коваленко. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 271 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1739417>
2. Космин, В. В. Основы научных исследований (Общий курс) : учебное пособие / А.В. Космин, В.В. Космин. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2022. — 298 с - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1859090>
3. Басовский, Л. Е. Основы научных исследований : учебник / Л.Е. Басовский, Е.Н. Басовская. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 257 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1192099>
4. Боуш, Г. Д. Методология научных исследований (в курсовых и выпускных квалификационных работах) : учебник / Г.Д. Боуш, В.И. Разумов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 210 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1815958>
5. Землянский, А. А. Управление информационными ресурсами в научно-исследовательской работе : учебное пособие / А. А. Землянский, И. Е. Быстренина. - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2021. - 110 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1232484>
6. Ковалевский, В. И. Основы научного исследования в технике : монография / В. И. Ковалевский. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 272 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836487>
7. Мигаль, В. Д. Методы технической диагностики автомобилей : учебное пособие / В.Д. Мигаль, В.П. Мигаль. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 417 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844258>
8. Головин, С. Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования : учебное пособие / С.Ф. Головин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 282 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1834702>
9. Поляков, В. А. Основы технической диагностики : учебное пособие / В.А. Поляков. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 118 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1255299>

в) Дополнительная литература

1. Милославская, С. В. Транспортные системы и технологии перевозок : учебное пособие / С.В. Милославская, Ю.А. Почаев. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 116 с.. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1784113>
2. Бычков, В. П. Экономика автотранспортного предприятия : учебник / В.П. Бычков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 404 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1037127>
3. Миронов, Ю.М. Информационные технологии на транспорте [Электронный ресурс]: учебное пособие / Миронов Ю.М., Алфёров В.В., Володин А.Б. - Москва: МГАВТ, 2018. - 296 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/document?id=320979>
4. Рачков, Е. В. Конструкции и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Рачков. - Москва : Альтаир - МГАВТ, 2013. - 92 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/447648>

5. Минько, Р.Н. Организация производства на транспорте [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.Н. Минько - М.: Вузовский учебник, ИНФРА-М, 2015. - 160 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=501811>

г) информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>
- Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.government.ru>
- Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>
- Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: // <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12;>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении производственной практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015;
свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:
 1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»;
 2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»;
 3. Офисный пакет «WPS office»;
 4. Программа для работы с архивами «7zip»;
 5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;

10.2. Перечень необходимых информационно-справочных систем

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. IPRBooks. Базовая коллекция: электронно-библиотечная система: сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". – Саратов, 2010. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/586.html> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
2. Znanium.com. Базовая коллекция: электронно-библиотечная система: сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". – Москва, 2011 - URL: <http://znanium.com/catalog> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000. - URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
2. CYBERLENINKA: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2014. URL: <https://cyberleninka.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
3. Национальная электронная библиотека (НЭБ): федеральная государственная информационная система: сайт / Министерство культуры Российской Федерации,

Российская государственная библиотека. – Москва, 2004. - URL: <https://нэб.рф/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

4. Единое окно доступа к информационным ресурсам: сайт / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. – Москва, 2005. - URL: <http://window.edu.ru/>

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов / Учебная аудитория для выполнения курсового и дипломного проектирования, научно-исследовательской работы обучающихся (2-2-26): 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Гоголя/ул. Первомайская, дом № 17/дом № 210 (385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Гоголя/ ул. Первомайская, дом №17/ дом № 210, строение №1), Учебный корпус № 2	Учебная мебель на 22 посадочных места, мультимедийное оборудование (проектор, экран), доска	7-Zip Свободная лицензия; Adobe Reader DC Свободная лицензия, Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095, Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401
Помещения для самостоятельной работы		
Помещения для самостоятельной работы (1-Читальный зал ФГБОУ ВО «МГТУ»): 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Мебель на 150 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 30 посадочных мест, специализированная мебель (стулья, столы, шкафы, шкафы выставочные), мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры, ксерокс)	7-Zip Свободная лицензия; Adobe Reader DC Свободная лицензия, Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095, Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401

**Дополнения и изменения в рабочей программе
за _____ / _____ учебный год**

В рабочую программу _____

для направления _____

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры

« _____ » _____ 20__ г

Заведующий кафедрой _____