

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФИЛИАЛ ТИУ В Г. СУРГУТЕ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала ТИУ в г. Сургуте

_____ М.Ю. Савастын

«30» _____ 08 _____ 2021г.

ПРОГРАММА

государственной итоговой аттестации

выпускников по направлению подготовки

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Профиль подготовки: Автомобили и автомобильное хозяйство

Квалификация: бакалавр

РАЗРАБОТАЛ:

Заведующий кафедрой
«Эксплуатация транспортных и
технологических машин» филиала
ТИУ в г. Сургуте

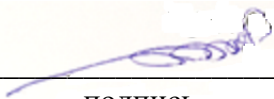


подпись

Р.А. Зиганшин
«30»_08_2021г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель КСН



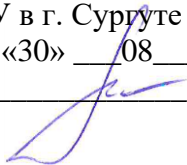
подпись

Н.С. Захаров
«30»_08_2021г.

Рассмотрено на заседании Ученого совета
филиала ТИУ в г. Сургуте

Протокол от «30»_08_2021г. №_1_

Секретарь _____ Л.К. Иляшенко



1. Общие положения

1.1. Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль Автомобили и автомобильное хозяйство, является установление уровня развития и освоения выпускником компетенций и качество его подготовки к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) № 916 от 7 августа 2020 года, утвержденный приказом Минобрнауки РФ и ОПОП ВО, разработанной в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Тюменский индустриальный университет».

1.2. ГИА по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль Автомобили и автомобильное хозяйство включает следующие виды аттестационных испытаний:

- государственного экзамена (ГЭ), позволяющий выявить и оценить теоретическую подготовку к решению профессиональных задач в соответствии с областями, сферами и типами задач профессиональной деятельности, установленными ОПО ВО.

- выпускная квалификационная работа (ВКР) по одной из тем, отражающих актуальную проблематику профессиональной деятельности в сферах организации эксплуатации транспортно-технологических комплексов; разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов; технического обслуживания и ремонта транспортных средств; материально-технического обеспечения производства; логистики на транспорте; автоматизированных систем управления производством.

Объем ГИА составляет 9 з.е. (6 недель), из них:

ГЭ, включая подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена – 3 з.е. (2 недели);

ВКР, включая выполнение, подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы – 6 з.е. (4 недели).

1.3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

Таблица 1

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знаний
17 Транспорт (в сферах: организации эксплуатации транспортно-технологических комплексов; разработки мер по повышению эффективного использования транспортно-технологических комплексов); 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочие) (в сфере организации продаж и	сервисно-эксплуатационный	- обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; - проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и	предприятия и организации автотранспортного комплекса разных форм собственности, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис; автотранспортные и авторемонтные предприятия; фирменные и дилерские центры автомобильных и ремонтных заводов; система материально-технического обеспечения, оптовой и розничной торговли транспортной техникой, запасными частями,

<p>работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств); 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: материально-технического обеспечения производства; логистики на транспорте; автоматизированных систем управления производством).</p>		<p>оборудования; - выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем; - участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - проведение маркетингового анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования различных форм собственности; - организация работы с клиентами; - надзор за безопасной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - разработка в составе коллектива исполнителей эксплуатационной документации; - организация в составе коллектива исполнителей экспертиз и аудита при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - подготовка и разработка в составе коллектива</p>	<p>комплектующими изделиями и материалами, необходимыми в эксплуатации.</p>
--	--	--	---

		исполнителей сертификационных и лицензионных документов; - выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	
17 Транспорт (в сферах: организации эксплуатации транспортно-технологических комплексов; разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов); 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочие) (в сфере организации продаж и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств); 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: материально-технического обеспечения производства; логистики на транспорте; автоматизированных систем управления производством).	производственно-технологический	- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; - контроль за соблюдением технологической дисциплины; - обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; - организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда; - составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам; - выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; - разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения; - проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения; - выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих.	предприятия и организации автотранспортного комплекса разных форм собственности, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис; автотранспортные и авторемонтные предприятия; фирменные и дилерские центры автомобильных и ремонтных заводов; система материально-технического обеспечения, оптовой и розничной торговли транспортной техникой, запасными частями, комплектующими изделиями и материалами, необходимыми в эксплуатации.

1.4. Требования к результатам освоения ОПОП ВО.

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы у выпускников сформированы компетенции:

- универсальные (УК), общепрофессиональные компетенции (ОПК), установленные ФГОС ВО;
- самостоятельно установленные профессиональные компетенции (ПКС), установленные ОПОП ВО.

2. Результаты освоения ОПОП ВО, проверяемые в ходе ГИА

2.1. В ходе ГИА проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций, установленных ОПОП ВО:

Универсальные компетенции выпускников (УК) и индикаторы их достижения.

Таблица 2

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи. УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении 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	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения. УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений. УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Осознает функции и роли членов команды, собственную роль в команде. УК-3.2. Устанавливает контакты в процессе социального взаимодействия. УК-3.3. Выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от условий.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке УК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Понимает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте. УК-5.2. Понимает и воспринимает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. УК-5.3. Демонстрирует навыки общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.
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-6.1. Эффективно управляет собственным временем. УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации. УК-6.3. Использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний

		и навыков.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Понимает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества. УК-7.2. Применяет на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки, использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. УК-7.3. Использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.
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	УК-8.1. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. УК-8.2. Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций. УК-8.3. Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности и принимает меры по ее предупреждению.
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Понимает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах УК-9.2. Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. УК-9.3. Взаимодействует в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Понимает основные законы и закономерности функционирования экономики, необходимые для решения профессиональных задач. УК-10.2. Применяет экономические знания при выполнении практических задач; принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности. УК-10.3. Способен использовать основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач.
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1. Понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, причины возникновения, степень влияния на развитие общества. УК-11.2. Демонстрирует знание законодательства, а также антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону УК-11.3. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, проявляет нетерпимое

Общепрофессиональные компетенции выпускников (ОПК) и индикаторы их достижения.

Таблица 3

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
Фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Применяет основные законы дисциплин инженерномеханического модуля ОПК-1.2. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей ОПК-1.3. Оперирует основными методами технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды ОПК-1.4. Понимает принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов ОПК-1.5. Участвует, со знанием дела, в работах по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования ОПК-1.6. Применяет навыки делового взаимодействия с сервисной службой и оценивать их рекомендации с учетом экспериментальной работы технологического отдела предприятия
Теоретическая и практическая профессиональная подготовка	ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов;	ОПК-2.1. Планирует потребность в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов ОПК-2.2. Использует навыки сбора и обработки первичных материалов по заданию руководства проектной службы ОПК-2.3. Понимает принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов ОПК-2.4. Анализирует ход реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции вносит корректировку в проектные данные ОПК-2.5. Оценивает сходимость результатов расчетов, получаемых по различным методикам ОПК-2.6. Имеет навыки работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ ОПК-2.7. Имеет навыки оперативного выполнения требований рабочего проекта
Теоретическая и практическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	ОПК-3.1. Применяет технологию проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве ОПК-3.2. Способен обрабатывать результаты научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы

		ОПК-3.3. Применяет технику экспериментирования с использованием пакетов программ
Информационная культура	ОПК-4. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Использует современные информационные технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-4.2. Соблюдает требования информационной безопасности при использовании современных информационных технологий и программного обеспечения
Теоретическая и практическая профессиональная подготовка	ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Понимает принципы информационно-коммуникационных технологий и основные требования информационной безопасности ОПК-5.2. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности ОПК-5.3. Имеет навыки решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности
Теоретическая и практическая профессиональная подготовка	ОПК-6. Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ОПК-6.1. Знаком с содержанием макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью ОПК-6.2. Способен обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами ОПК-6.3. Имеет навыки составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию ОПК-6.4. Способен использовать основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью

Самостоятельно определяемые профессиональные компетенции выпускников (ОПК) и индикаторы их достижения.

Таблица 4

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС
Тип задач профессиональной деятельности сервисно-эксплуатационный			
- обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; - проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение	предприятия и организации автотранспортного комплекса разных форм собственности, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис; автотранспортные и авторемонтные предприятия;	ПКС-1. Способен к обеспечению эффективного использования по назначению и поддержанию в исправном состоянии транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования в течение всего срока службы или регламентированного ресурса	ПКС-1.1. Обладает правовыми основами, технологическим содержанием и организационными формами деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

<p>работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем; - участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - проведение маркетингового анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования различных форм собственности; - организация работы с клиентами; - надзор за безопасной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - разработка в составе коллектива исполнителей эксплуатационной документации; - организация в составе коллектива исполнителей экспертиз и аудита при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для транспортных и транспортно-технологических машин и 	<p>фирменные и дилерские центры автомобильных и ремонтных заводов; система материально-технического обеспечения, оптовой и розничной торговли транспортной техникой, запасными частями, комплектующими изделиями и материалами, необходимыми в эксплуатации.</p>		<p>ПКС-1.2. Способен обеспечить эффективное использование в соответствии с назначением транспортные и транспортно-технологические машины и оборудования при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применением прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественным и своевременным проведением технического обслуживания и ремонта и обеспечением сохранности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>ПКС-1.3. Способен проводить анализ и планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>ПКС-1.4. Понимает принципы, законодательно-нормативную базу деятельности объектов и систем технического сервиса транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, в том числе экологические требования к эксплуатации СТОА</p>
---	--	--	---

<p>оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>- подготовка и разработка в составе коллектива исполнителей сертификационных и лицензионных документов;</p> <p>- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих</p>			
<p>- обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;</p> <p>- проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>- выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;</p> <p>- участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>- организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>- проведение маркетингового анализа</p>	<p>предприятия и организации автотранспортного комплекса разных форм собственности, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис;</p> <p>автотранспортные и авторемонтные предприятия;</p> <p>фирменные и дилерские центры автомобильных и ремонтных заводов;</p> <p>система материально-технического обеспечения, оптовой и розничной торговли транспортной техникой, запасными частями, комплектующими изделиями и материалами, необходимыми в эксплуатации.</p>	<p>ПКС-2. Способен к обеспечению эффективного использования по назначению и поддержанию в исправном состоянии инфраструктуры сервисного предприятия по ремонту и обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>ПКС-2.1. Способен проводить анализ производственно-технической инфраструктуры сервисного предприятия, организацию технического обслуживания и ремонта в условиях ремонтно-обслуживающей базы и перспективы формирования и развития рынка услуг технического сервиса транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>ПКС-2.2. Понимает организацию производственной деятельности сервисных предприятий и основные технологические воздействия обеспечивающих работоспособность транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>ПКС-2.3. Использует комплекс технологических операций по обеспечению и поддержанию работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании</p>

<p>потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования различных форм собственности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация работы с клиентами; - надзор за безопасной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - разработка в составе коллектива исполнителей эксплуатационной документации; - организация в составе коллектива исполнителей экспертиз и аудита при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - подготовка и разработка в составе коллектива исполнителей сертификационных и лицензионных документов; - выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих 			
<ul style="list-style-type: none"> - обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; - проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и 	<p>предприятия и организации автотранспортного комплекса разных форм собственности, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис;</p> <p>автотранспортные и авторемонтные предприятия;</p> <p>фирменные и дилерские центры автомобильных и ремонтных заводов;</p>	<p>ПКС-3. Способен анализировать состояние и перспективы развития технологий и оборудования для сервиса, технического обслуживания, диагностирования и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>ПКС-3.1. Применяет технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики</p> <p>ПКС-3.2. Способен организовать технический осмотр и текущий ремонт транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; приемку и освоение вводимого</p>

<p>ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем; - участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - проведение маркетингового анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования различных форм собственности; - организация работы с клиентами; - надзор за безопасной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - разработка в составе коллектива исполнителей эксплуатационной документации; - организация в составе коллектива исполнителей экспертиз и аудита при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно- 	<p>система материально-технического обеспечения, оптовой и розничной торговли транспортной техникой, запасными частями, комплектующими изделиями и материалами, необходимыми в эксплуатации.</p>		<p>технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту машин</p> <p>ПКС-3.3. Способен разрабатывать конструкторско-технологическую документацию для производства новых и модернизируемых средств технологического оснащения для сервиса, технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>
--	--	--	--

<p>технологических машин и оборудования; - подготовка и разработка в составе коллектива исполнителей сертификационных и лицензионных документов; - выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих</p>			
<p>Тип задач профессиональной деятельности производственно-технологический</p>			
<p>- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; - контроль за соблюдением технологической дисциплины; - обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; - организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда; - составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам; - выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; - разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения; - проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения; - выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих.</p>	<p>предприятия и организации автотранспортного комплекса разных форм собственности, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис; автотранспортные и авторемонтные предприятия; фирменные и дилерские центры автомобильных и ремонтных заводов; система материально-технического обеспечения, оптовой и розничной торговли транспортной техникой, запасными частями, комплектующими изделиями и материалами, необходимыми в эксплуатации.</p>	<p>ПКС-4. Способен к разработке технологии процесса сервиса с учетом специфики рабочих процессов, конструктивных решений транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>ПКС-4.1. Применяет общеинженерные знания при решении профессиональных задач ПКС-4.2. Применяет в профессиональной деятельности знания особенностей рабочих процессов, конструктивных решений транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования ПКС-4.3. Применяет методы разработки и использования типовых технологических процессов ПКС-4.4. Реализует инновационные методы и технологии, применяемые в сфере технического сервиса транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>
<p>- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; - контроль за соблюдением</p>	<p>предприятия и организации автотранспортного комплекса разных форм собственности, проводящие их</p>	<p>ПКС-5. Способен определять пути и методы наиболее эффективного управления техническим состоянием транспортных и транспортно-</p>	<p>ПКС-5.1. Способен определять пути и методы наиболее эффективного управления техническим состоянием транспортных и транспортно-</p>

<p>технологической дисциплины;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; - организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда; - составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам; - выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; - разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения; - проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения; - выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих. 	<p>эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис;</p> <p>автотранспортные и авторемонтные предприятия;</p> <p>фирменные и дилерские центры автомобильных и ремонтных заводов;</p> <p>система материально-технического обеспечения, оптовой и розничной торговли транспортной техникой, запасными частями, комплектующими изделиями и материалами, необходимыми в эксплуатации.</p>	<p>технологических машин и оборудования с целью обеспечения регулярности, безопасности и экономичности их эксплуатации</p>	<p>технологических машин и оборудования с целью обеспечения регулярности, безопасности и экономичности перевозок ПКС-5.2. Способен выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю применительно к транспортным и транспортно-технологическим машинам и оборудованию</p>
<ul style="list-style-type: none"> - организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; - контроль за соблюдением технологической дисциплины; - обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; - организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда; - составление технической 	<p>предприятия и организации автотранспортного комплекса разных форм собственности, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис;</p> <p>автотранспортные и авторемонтные предприятия;</p> <p>фирменные и дилерские центры автомобильных и ремонтных заводов;</p> <p>система материально-технического обеспечения, оптовой и</p>	<p>ПКС-6. Способен осуществлять транспортные перевозки с целью повышения эффективности деятельности предприятия</p>	<p>ПКС-6.1. Применяет основные методы, технологические схемы и нормативно-правовые основы процесса перевозки грузов автомобильным транспортом; критерии и факторы эффективности транспортного процесса ПКС-6.2. Применяет знания организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности и безопасности транспортного процесса применительно к транспортным и транспортно-технологическим машинам и оборудованию</p>

<p>документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;</p> <p>- выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;</p> <p>- разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;</p> <p>- проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения;</p> <p>- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих.</p>	<p>розничной торговли транспортной техникой, запасными частями, комплектующими изделиями и материалами, необходимыми в эксплуатации.</p>		<p>ПКС-6.3. Способен к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования применительно к транспортным и транспортно-технологическим машинам и оборудованию</p>
---	--	--	--

2.2. В рамках проведения государственного экзамена проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций: ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6.

2.3. По итогам защиты выпускной квалификационной работы проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций: УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6.

3. Государственный экзамен

3.1. Структура государственного экзамена.

Государственный экзамен включает ключевые и практически значимые вопросы по дисциплинам (модулям) обязательной части программы и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплины (модули) обязательной части программы:

1. Основы конструкции автотранспортных средств
2. Эксплуатационные свойства автотранспортных средств

Дисциплины (модули) части программы и части, формируемой участниками образовательных отношений:

1. Техническая эксплуатация автотранспортных средств
2. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств
3. Силовые агрегаты автотранспортных средств
4. Типаж и техническая эксплуатация оборудования предприятий автосервиса
5. Топливо и смазочные материалы для автотранспортных средств
6. Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации автотранспортных средств
7. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта
8. Организация технического сервиса

3.2.Содержание государственного экзамена.

1. Основы конструкции автотранспортных средств

Рекомендуемая литература для подготовки к государственному экзамену:

1. Вахламов В.К. Автомобили. Эксплуатационные свойства: Учеб. Для вузов: Изд.центр «Академия», 2013-240с.
2. Вахламов В.К. Автомобили: Конструкция и эксплуатационные свойства: учебное пособие для студ.высш.учеб.заведений. / В.К. Вахламов. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 480с.
3. Жолобов Л.А. УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЕЙ КАТЕГОРИЙ В И С 2-е изд., пер. и доп. Учебное пособие для вузов // М.:Издательство Юрайт 265с.
4. Уханов, А.П. Конструкция автомобилей и тракторов [Электронный ресурс]: учебник / А.П. Уханов, Д.А. Уханов, В.А. Голубев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 188 с.
5. Безъязычный, В.Ф. Основы технологии машиностроения [Электронный ресурс]: учеб. / В.Ф. Безъязычный. — Электрон. дан. — Москва: Машиностроение, 2016. — 568 с.

2. Эксплуатационные свойства автотранспортных средств

Рекомендуемая литература для подготовки к государственному экзамену:

1. Вахламов В.К. Автомобили. Эксплуатационные свойства: Учеб. Для вузов: Изд.центр «Академия», 2013.-240с.
2. Вахламов В.К. Автомобили: Конструкция и эксплуатационные свойства: учебное пособие для студ.высш.учеб.заведений. / В.К. Вахламов. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 480с.
3. Уханов, А.П. Конструкция автомобилей и тракторов [Электронный ресурс]: учебник / А.П. Уханов, Д.А. Уханов, В.А. Голубев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 188 с.
4. Мельников, А.С. Научные основы технологии машиностроения [Электронный ресурс] 2018-07-12 / А.С. Мельников, М.А. Тамаркин, Э.Э. Тищенко, А.И. Азарова ; Под общ. ред. А.С. Мельникова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 420 с.
5. Зубарев, Ю.М. Технологическое обеспечение надежности эксплуатации машин [Электронный ресурс] 2018-07-12 / Ю.М. Зубарев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 320 с.

3. Техническая эксплуатация автотранспортных средств

Рекомендуемая литература для подготовки к государственному экзамену:

1. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебник для студ. вузов. – Под ред. В.М. Власова.- М.: Академия.- 2014.- 480 с.
2. Иванов, В.П. Техническая эксплуатация автомобилей. Дипломное проектирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.П. Иванов. — Электрон. дан. — Минск: "Вышэйшая школа", 2015. — 215 с.
3. Максименко, А.Н. Техническая эксплуатация строительных и дорожных машин [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Максименко, В.В. Кутузов. — Электрон. дан. — Минск: "Вышэйшая школа", 2015. — 303 с.
4. Савич, Е.Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 1. Теоретические основы технической эксплуатации [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Л. Савич, А.С. Сай. — Электрон. дан. — Минск: Новое знание, 2015. — 427 с.

4. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств

Рекомендуемая литература для подготовки к государственному экзамену:

1. А.И. Яговкин. Организация производства технического обслуживания и ремонта машин: Учеб. Пособие для студ. Высшее учебное заведение- М.: Издат. Центр «Академия», 2016.- 400с.
2. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. 2-ое издание. Учеб. Пособие для студ. Высшее учебное заведение - М., из.центр Академия, 2014г., 480с.
3. Бочкарев, П.Ю. Оценка производственной технологичности деталей [Электронный ресурс]: учебное пособие / П.Ю. Бочкарев, Л.Г. Бокова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 132 с.
4. Круглик, В.М. Технология обслуживания и эксплуатации автотранспорта [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.М. Круглик, Н.Г. Сычев. — Электрон. дан. — Минск: Новое знание, 2013. — 260 с.
5. Иньков Ю.М., Эксплуатация и ремонт электроподвижного состава магистральных железных дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие / Иньков Ю.М., Феокистов В.П., Шабалин Н.Г.. — Электрон. дан. — Москва: Издательский дом МЭИ, 2016. — 385 с.
6. Иванов, В.П. Техническая эксплуатация автомобилей. Дипломное проектирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.П. Иванов. — Электрон. дан. — Минск: "Вышэйшая школа", 2015. — 215 с.

5. Силовые агрегаты автотранспортных средств

Рекомендуемая литература для подготовки к государственному экзамену:

1. Вахламов В.К. Автомобили. Эксплуатационные свойства: Учеб. Для вузов: Изд.центр «Академия», 2015-240с.
2. Иванов, В.П. Ремонт автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.П. Иванов, В.К. Ярошевич, А.С. Савич. — Электрон. дан. — Минск: "Вышэйшая школа", 2014. — 336 с.
3. Крец, В.Г. Машины и оборудование газонефтепроводов [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Г. Крец, А.В. Рудаченко, В.А. Шмурыгин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 376 с.
4. Уханов, А.П. Конструкция автомобилей и тракторов [Электронный ресурс]: учебник / А.П. Уханов, Д.А. Уханов, В.А. Голубев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 188 с.
5. Чмиль, В.П. Гидропневмоавтоматика транспортно-технологических машин [Электронный ресурс] учебное пособие / В.П. Чмиль. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 272 с.

6. Типаж и техническая эксплуатация оборудования предприятий автосервиса

Рекомендуемая литература для подготовки к государственному экзамену:

1. Коваленко, Н.А. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.А. Коваленко. — Электрон. дан. — Минск: Новое знание, 2014. — 229 с.
2. Ванцов, В. И. Типаж и эксплуатация технологического оборудования : учебное пособие / В. И. Ванцов, И. И. Кашцев; составители И. И. КашцевИ. И. , В. И. Ванцов. — Рязань : РГГУ, 2019. — 229 с.
3. Малкин, В. С. Устройство и эксплуатация технологического оборудования предприятий автомобильного транспорта : учебное пособие / В. С. Малкин. — Тольятти : ТГУ, 2016. — 451 с.

4. Хорольский, В.Я. Эксплуатация электрооборудования [Электронный ресурс]: учебник / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов, В.Н. Шемякин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 268 с.

7. Топливо и смазочные материалы для автотранспортных средств

Рекомендуемая литература для подготовки к государственному экзамену:

1. Васильева Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы: Учебник для вузов. – М.:Транспорт. 2013.- 279с.

2. Вахламов В.К. Автомобили. Эксплуатационные свойства: Учебник для вузов. – М.: Академия.- 2014.- 240с.

3. Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы.: Учеб. пособие. М.:Академия. 2014.- 244.

4. Галимов, Э.Р. Материаловедение для транспортного машиностроения [Электронный ресурс]: учебное пособие / Э.Р. Галимов, Л.В. Тарасенко, М.В. Унчикова, А.Л. Абдуллин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2013.

5. Вербицкий, В.В. Эксплуатационные материалы [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Вербицкий, В.С. Курасов, А.Б. Шепелев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 76 с.

6. Карташевич, А.Н. Топливо, смазочные материалы и технические жидкости [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Карташевич, В.С. Товстыка, А.В. Гордеенко. — Электрон. дан. — Минск: Новое знание, 2014. — 421 с.

7. Аникеев, В.В. Автомобильные эксплуатационные материалы [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Аникеев, М.В. Шестакова, А.С. Кревер. — Электрон. дан. — Тюмень: ТюмГНГУ, 2014. — 188 с.

8. Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации автотранспортных средств

Рекомендуемая литература для подготовки к государственному экзамену:

1. Попов, Е. Ю. Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте. [Электронный ресурс]: учебное пособие: самост. учеб. электрон. изд. /Е. Ю. Попов ; Сыкт. лесн. ин-т. – Электрон. дан. – Сыктывкар: СЛИ, 2013.

2. Павлов, И.И. Основы стандартизации, сертификации, метрологии и лицензирования на автомобильном транспорте: учебное пособие/ И.И.Павлов, Н.В. Афанасьева, И.В. Нестерова, О.Б. Шикунова; под ред И.И. Павлова. 2-е изд., перераб. и доп. – Тверь: ТГТУ, 2013. – 168 с.

9. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта

Рекомендуемая литература для подготовки к государственному экзамену:

1. Ременцов А.Н. Автомобили и автомобильное хозяйство. Введение в специальность. Учебник для студ. вузов. – М.: Академия. 2013- 192с.

2. Агарков, А.П. Теория организации. Организация производства [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.П. Агарков, Р.С. Голов, А.М. Голиков. — Электрон. дан. — Москва: Дашков и К, 2017. — 272 с.

3. Панина, З.И. Организация и планирование деятельности предприятия сферы сервиса: Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / З.И. Панина, М.В. Виноградова. — Электрон. дан. — Москва: Дашков и К, 2017.

10. Организация технического сервиса

Рекомендуемая литература для подготовки к государственному экзамену:

1. Яговкин А.И. Управление производственно-экономическими системами: Учебное пособие.- Тюмень: ТюмГНГУ.- 176с.
2. Коваленко, Н.А. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.А. Коваленко. — Электрон. дан. — Минск: Новое знание, 2014. — 229 с.
3. Голов, Р.С. Организация производства, экономика и управление в промышленности [Электронный ресурс]: учебник / Р.С. Голов, А.П. Агарков, А.В. Мыльник. — Электрон. дан. — Москва: Дашков и К, 2017. — 858 с.

3.3. Вопросы государственного экзамена.

Теоретические вопросы:

1. Силы и моменты, действующие в поршневом двигателе. Расчет и анализ.
2. Смазочная система энергетической установки. Конструктивный анализ.
3. Система охлаждения современных энергетических установок. Конструктивный анализ.
4. Классификация СТО.
5. Обоснование мощности дорожных и городских СТО.
6. Порядок технологического проектирования предприятий автосервиса и последовательность технологического расчета.
7. Классификация АЗС.
8. Обоснование мощности и технологический расчет АЗС.
9. Расчет постов и автомобиле-мест ожидания и хранения СТО.
10. Расчет площади склада шин по хранимому запасу.
11. Расчет площади склада смазочных материалов по хранимому запасу.
12. Методика определения себестоимости и цены сервисных услуг.
13. Основные состояния и события в надежности машин: работоспособность, исправность, отказ.
14. Свойство безотказности и его показатели.
15. Свойство долговечности и его показатели.
16. Свойство ремонтпригодности и его показатели.
17. Свойство сохраняемости и его показатели.
18. Комплексные показатели надежности технических систем.
19. Химмотология – теория и практика рационального применения топливно-смазочных работ на автомобильном транспорте.
20. Влияние химического состава нефти на свойства получаемых топлив и масел. Элементарный и групповой состав нефти.
21. Эксплуатационные требования и карбюраторные свойства автомобильных бензинов.
22. Особенности сгорания бензинов в двигателе. Антидетонационные свойства.
23. Влияние свойств и показателей бензина на образование отложений в двигателе.
24. Коррозионные свойства бензинов. Классификация, маркировка и ассортимент автомобильных бензинов.
25. Эксплуатационные требования к качеству дизельных топлив. Показатели и свойства дизельных топлив, влияющих на подачу и смесеобразование.
26. Особенности сгорания дизельного топлива и оценка их воспламеняемости.
27. Влияние свойств дизельных топлив на образование отложений. Коррозионные свойства.
28. Классификация, маркировка и ассортимент дизельных топлив.
29. Газообразные топлива – виды, марки, эксплуатационные свойства. Особенности их применения на АТ.
30. Общие понятия о трении и износе. Основные требования к качеству моторных масел.
31. Вязкостные, низкотемпературные и противоизносные свойства моторных масел.
32. Противоокислительные, моюще-диспергирующие, защитные и коррозионные

свойства моторных масел.

33. Классификация, маркировка и ассортимент моторных масел.
34. Эксплуатационные требования к качеству трансмиссионных масел и их свойства.
35. Классификация, маркировка и ассортимент трансмиссионных масел.
36. Эксплуатационные требования к пластичным смазкам. Структура. Состав.
37. Основные эксплуатационные свойства пластичных смазок.
38. Классификация, маркировки и ассортимент пластичных смазок.
39. Эксплуатационные требования, свойства и виды охлаждающих жидкостей. Пусковые жидкости.
40. Эксплуатационные требования, свойства и виды жидкостей для гидравлических систем (тормозные, амортизаторные).
41. Классификация топливно-энергетических ресурсов.
42. Характеристика понятий «материальные ресурсы», «рациональное использование» и «экономия» материальных ресурсов.
43. Классификация материальных ресурсов.
44. Основные эксплуатационно-технические свойства автомобильных бензинов и влияние на них фракционного состава.
45. Основные лакокрасочные материалы (назначение, состав, свойства, классификация).
46. Пластические массы (состав, свойства, классификация).
47. Резина (состав, свойства, классификация).
48. Каким методом определяется производственная программа по ТО и Р проектируемого АТП и его сущность.
49. С учетом, каких факторов корректируется периодичность ТО и пробег до КР (цикловой).
50. Сколько категорий условий эксплуатации автомобилей, предусматривается «Положением...» и какая, из них наиболее тяжелая.
51. Что представляет собой коэффициент перехода от цикла к году и для чего он определяется.
52. С учетом, каких факторов корректируется нормативная трудоемкость ЕО при проектировании предприятий и при реконструкции.
53. Что понимается под ритмом производства и тактом поста ТО и ЕО.
54. Линии периодического действия их применение, расчет.
55. Как определяется число универсальных постов и поточных линий ЕО.
56. Критерии и условие выбора метода организации технологических процессов ТО (на универсальных постах или на специализированных постах поточным методом).
57. Как определяется годовой объем работ ЕО, технологически необходимое и штатное число рабочих.
58. Как корректируются нормативы трудоемкости ТО-1 при выполнении Д-1 на отдельных постах.
59. Когда целесообразно создавать отдельно от ТО комплекс диагностирования Д-1 и Д-2.
60. С учетом, каких факторов корректируется трудоемкость ТР при проектировании и реконструкции АТП.
61. Как определяется годовой объем работ ТР.
62. Каково назначение и содержание работ по самообслуживанию и подготовке производства АТП и как определяется их годовой объем работ.
63. Понятие о технологическом и штатном числе рабочих, их определение.
64. Какие методы применяются для расчета площадей складских помещений.
65. Какие методы расчета применяются для расчета площадей производственных участков.
66. От каких факторов корректируется площадь складских помещений при расчете по удельной площади на 10 единиц подвижного состава.
67. Методы расчета площади зоны хранения автомобилей.

68. Генеральный план предприятия, требования к планировочным решениям.
69. По каким показателям оценивается технико-экономическое обоснование проектных решений.
70. Объемно-планировочные решения. Выбор сетки колонн. Рекомендуемое соотношение длины и ширины производственного корпуса.
71. Классификация отказов.
72. Классификация закономерностей, характеризующих изменение технического состояния автомобилей.
73. Закономерности изменения технического состояния по наработке автомобиля (закономерности первого вида).
74. Закономерности случайных процессов изменения технического состояния автомобиля (закономерности второго вида).
75. Закономерности процессов восстановления (закономерности третьего вида).
76. Технико-экономический метод определения периодичности ТО.
77. Экономико-вероятностный метод определения периодичности ТО.
78. Причины изменения технического состояния автомобилей в процессе эксплуатации.
79. Факторы, обуславливающие изменения технического состояния автомобиля, его агрегатов, механизмов в процессе эксплуатации.
80. Уборочно-моечные работы. Способы мойки. Оборудование.
81. Смазочно-заправочные работы. Назначение, влияние на работоспособность автомобиля. Оборудование.
82. Крепежные работы. Причины ослабления крепежных (резьбовых) соединений, способы их надежного функционирования. Оборудование для механизации работ.
83. Контрольно-диагностические и регулировочные работы. Технологическое место при ТО и ТР. Контрольно-диагностическое оборудование.
84. Подъемно-транспортные работы. Назначение и роль при ТО и ТР. Оборудование.
85. Оценка свойств автомобиля, оказывающих влияние на окружающую среду, безопасность движения, тягово-экономические показатели.
86. Технология ТО и диагностирования автомобиля. Оборудование для диагностирования ДВС.
87. Технология ТО и диагностирования системы питания карбюраторных и дизельных двигателей. Оборудование.
88. Технология ТО и диагностирования системы электрооборудования. Оборудование.
89. Технология ТО и диагностирования РУ, тормозной системы, приборов освещения и сигнализации. Оборудование.
90. Технология ТО и диагностирования механизмов трансмиссии и ходовой части. Оборудование.
91. Двигатель и его системы. Характерные причины и признаки потери работоспособности. Технические условия на подбор деталей и сборку двигателя при ТР.
92. Кузов. Причины разрушения кузовов. Технология устранения повреждений. Антикоррозионная защита.
93. Технология работ по обслуживанию шин и переднего моста автомобиля при ТО-1, ТО-2.
94. Виды дефектов и методы контроля деталей автомобиля.
95. Существующие методы ТО автомобилей на специализированных постах. Достоинства и недостатки.
96. Общая характеристика ПТБ АТП.
97. Организация технологических процессов ЕО.
98. Сущность метода ТО автомобилей на универсальных постах. Достоинства и недостатки.
99. Общая характеристика технологического процесса ТО и Р в комплексном АТП.
100. Методы аттестации рабочих мест ремонтных рабочих и инженерно-технического персонала АТП.

101. Организация технологического процесса ТО-1 на потоке.
 102. Организация технологического процесса ТО-1 и ТО-2 на универсальных постах.
 103. Организация технологического процесса постовых работ ТР.
 104. Организация технологического процесса ТО-2.
 105. Изменение технического состояния механизмов в процессе эксплуатации.
 106. Кривая Вейбула.
 107. Диагностические параметры и их свойства.
 108. Понятие диагностических, структурных и размерных параметров. Их причинно-следственные связи.
 109. Методы и средства диагностирования технического состояния автомобильных агрегатов.
 110. Классификация технологического оборудования.
 111. Уборочно-моечное оборудование.
 112. Подъемно-осмотровое оборудование.
 113. Подъемно-транспортное оборудование.
 114. Смазочно-заправочное оборудование.
 115. Оборудование для заправки моторными маслами.
 116. Оборудование для трансмиссионных масел.
 117. Контрольно-диагностическое оборудование.
 118. Сборочно-разборочное оборудование.
 119. Шиномонтажное оборудование.
 120. Основные понятия и показатели качества.
 121. Цели и принципы подтверждения соответствия.
 122. Формы подтверждения соответствия.
 123. Национальные и международные системы сертификации зарубежных стран.
 124. Организационная структура системы сертификации.
 125. Центральный орган системы сертификации.
 126. Испытательные лаборатории (центры). Заявители.
 127. Схемы сертификации.
 128. Возможные схемы сертификации услуг.
 129. Виды стандартов.
 130. Технические регламенты.
 131. Государственный контроль за соблюдением требований технических регламентов.
 132. Автомобили-самосвалы. Конструкция. Принцип работы.
 133. Преимущества и недостатки гидравлической и пневматической тормозных систем.
- Принципы работы.
134. Конструкция рулевых управлений ГАЗ-3307 и ГАЗ-3308. Принцип их работы.
 135. Конструкция движителей. Принцип их работы.
 136. Схемы работы гусеничного движителя.
 137. Неисправности ходовой части автомобиля.
 138. Конструкция рам ТТМ, их классификация.
 139. Пневматические и пневмогидравлические подвески, их конструкции. Принцип работы.
 140. Передние мосты. Их конструкция. Принцип работы.
 141. Задние мосты. Их конструкция. Принцип работы.
 142. Конструкция ступенчатых шестеренных КПП. Принцип их работы.
 143. Конструкция гидромеханических бесступенчатых КПП. Принцип их работы.
 144. Основные неисправности КПП влияющие на привод трансмиссии ТТМ.
 145. Рабочий процесс поршневого двигателя. Термический К.П.Д., анализ факторов, влияющих на теплоиспользование в двигателе.
 146. Виды энергетических установок, их конструктивный анализ.
 147. Наддув поршневого двигателя. Конструктивные особенности турбокомпрессоров.

148. Электронные системы управления двигателя с искровым зажиганием. Принципиальные схемы. Анализ.
149. Электронные схемы управления дизелем. Принципиальные схемы. Анализ.
150. Топливная аппаратура высокого давления современных двигателей. Форсунки. Конструкция и анализ.
151. Смесеобразование в дизелях. Характеристика видов смесеобразования. Камеры сгорания.
152. Пути улучшения индикаторных и эффективных показателей поршневого двигателя.
153. Эксплуатационные характеристики поршневого двигателя. Скоростная характеристика. Анализ.

3.4. Порядок проведения государственного экзамена.

Государственный экзамен по ОПОП ВО проводится в письменной форме.

Для проведения ГЭ в письменной форме, выпускающей кафедрой «Эксплуатация транспортных и технологических машин» разрабатываются экзаменационные билеты на основе программы ГИА, утверждаются заведующим выпускающей кафедрой ЭТТМ и заверяются печатью филиала ТИУ в г. Сургуте. Экзаменационный билет включает комплексные задания по теории профессиональной деятельности и решению профессионально-ориентированных практических задач.

При проведении ГЭ в письменной форме для подготовки и оформления ответов на вопросы экзаменационного билета отводится не более трех астрономических часов.

На экзаменах может быть разрешено пользование справочниками и/или учебными и научными источниками, предусмотренные программой ГИА.

Оценка за государственный экзамен формируется:

- при проведении ГЭ в письменной форме - на основе письменного ответа на поставленные в экзаменационном билете вопросы.

В случае наличия у обучающегося сертификата (золотого, серебряного, бронзового) федерального интернет-экзамена бакалавров, результаты могут быть зачтены в качестве:

- результатов теоретической или практической части ГЭ;
- результатов ГЭ

на основании письменного заявления обучающегося на имя председателя ГЭК представленного не позднее даты начала ГИА в соответствии с календарным учебным графиком.

Пересдача ГЭ с целью повышения положительной оценки не допускается.

3.5. Перечень литературы, разрешённой к использованию на государственном экзамене.

1. Соловьев, А. Н. Справочник инженера предприятия технологического транспорта и спецтехники : справочник : в 2 томах / А. Н. Соловьев. — Вологда : Инфра-Инженерия, [б. г.]. — Том 2 — 2010. — 672 с. — ISBN 978-5-9729-0024-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/65113> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Выпускная квалификационная работа

4.1. Вид выпускной квалификационной работы (ВКР).

ВКР выполняется в виде бакалаврской работы.

4.2. Структура ВКР и требования к ее содержанию

ВКР должна отвечать следующим требованиям:

- быть актуальной;
- носить научно-исследовательский, практический характер;
- отражать умение обучающегося-выпускника самостоятельно обобщать, систематизировать и анализировать материалы пройденных практик и корректно использовать статистические данные, опубликованные материалы и иные научные исследования по избранной

теме с соблюдением достоверности цитируемых источников;

- иметь четкую структуру, завершенность, отвечать требованиям логичного, последовательного изложения материала, обоснованности сделанных выводов и предложений;

- содержать теоретические положения, самостоятельные выводы и рекомендации.

ВКР в общем случае должна содержать:

а) текстовый документ - пояснительную записку (далее – ПЗ- 50-60 стр., без учета приложений);

б) иллюстративный материал - демонстрационные плакаты, презентации, чертежи, схемы, графический материал и пр.

ПЗ ВКР должна содержать следующие структурные элементы:

а) *титульный лист;*

б) *задание на ВКР;*

в) *реферат;*

г) *содержание;*

д) *определения, обозначения и сокращения;*

е) *введение;*

ж) *основная часть;*

з) *заключение (выводы, рекомендации);*

и) *список использованных источников;*

к) *приложения.*

Обязательные структурные элементы выделены курсивом.

Титульный лист

Титульный лист служит источником информации, необходимой для определения принадлежности и поиска документа.

На титульном листе приводят следующие сведения:

а) наименование и подчиненность образовательной организации, в которой выполнена работа;

б) грифы согласования;

в) наименование темы ВКР;

г) шифр **ВКР** (для бакалаврских работ);

д) должности, ученые степени, фамилии и инициалы руководителя, разработчика, консультантов (при наличии), ответственного за нормоконтроль и заведующего выпускающей кафедрой;

е) место и дата выполнения ВКР (город, год).

Задание на выпускную квалификационную работу

Бланк задания заполняется рукописным или печатным способом. Задание размещается после титульного листа и переплетается вместе с текстом ПЗ ВКР.

Реферат

Реферат - краткое точное изложение содержания ВКР, включающее основные фактические сведения и выводы, без дополнительной интерпретации или критических замечаний автора реферата. Реферат оформляется в соответствии с ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76).

Реферат должен содержать:

а) сведения об объеме ПЗ ВКР, количестве иллюстраций, таблиц, приложений, использованных источников, листов иллюстративного материала;

б) перечень ключевых слов, включающий от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста ПЗ ВКР, которые в наибольшей мере характеризуют ее содержание и раскрывают сущность работы. Ключевые слова приводятся в именительном падеже и записываются строчными буквами через запятые;

в) текст реферата должен отражать:

1) предмет, тему, цель и задачи работы;

2) методики или методологию проведения работы;

3) полученные результаты;

4) область применения результатов;

5) выводы:

б) дополнительную информацию.

Объем реферата не должен превышать одной страницы.

Текст реферата должен отличаться лаконичностью, четкостью, убедительностью формулировок, отсутствием второстепенной информации.

Таблицы, формулы, чертежи, рисунки, схемы, диаграммы включаются только в случае необходимости, если они раскрывают основное содержание документа и позволяют сократить объем реферата.

Текст реферата выполняется на русском и иностранном языках на отдельных страницах, помещается перед структурным элементом ПЗ «СОДЕРЖАНИЕ» и переплетается вместе с текстом ПЗ ВКР.

Содержание

Структурный элемент ПЗ ВКР «СОДЕРЖАНИЕ» размещается после титульного листа и задания на ВКР, начиная со следующей страницы.

«СОДЕРЖАНИЕ» включает: введение, наименование разделов (глав), подразделов (параграфов), пунктов (если они имеют наименование) основной части, заключение, список использованных источников, наименование приложений с указанием номеров страниц.

Определения, обозначения и сокращения

Структурный элемент ПЗ ВКР «ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ» определения, необходимые для уточнения или установления терминов, и перечень обозначений и сокращений, используемых в тексте ПЗ ВКР.

Перечень определений, как правило, начинают со слов: «В настоящей выпускной квалификационной работе применяют следующие термины с соответствующими определениями»

Малораспространенные сокращения, условные обозначения, символы, единицы и специфические термины должны быть представлены в виде отдельного списка.

Если сокращения, условные обозначения, символы, единицы и термины повторяются в тексте менее трех раз, то их расшифровку, как правило, приводят непосредственно в тексте ПЗ ВКР при первом упоминании.

Введение

Структурный элемент ПЗ ВКР «ВВЕДЕНИЕ» отражает актуальность темы, объект и предмет исследования, цель и задачи исследования, методы и исследования, методологические основы исследования и я.

«ВВЕДЕНИЕ» в ПЗ ВКР бакалавра должно содержать оценку современного состояния обозначенной проблемы, обоснование и формулировку практической значимости исследования для профессиональной сферы деятельности.

Актуальность исследования определяется его теоретической (практической) значимостью и недостаточной проработкой проблемы, рассматриваемой в рамках ВКР.

«ВВЕДЕНИЕ» не должно содержать рисунков, формул и таблиц.

Основная часть

Основная часть, как правило, состоит из разделов (глав), с выделением в каждом подразделов (параграфов).

Содержание разделов (глав) основной части должно точно соответствовать теме работы и полностью её раскрывать.

Основная часть содержит:

а) анализ истории вопроса и его современного состояния, обзор литературы по исследуемой проблеме, представление различных точек зрения и обоснование позиций автора исследования, анализ и классификацию привлекаемого материала на базе избранной обучающимся методики исследования;

б) описание процесса теоретических и (или) экспериментальных исследований, методов исследований, методов расчета, обоснование необходимости проведения экспериментальных работ, принципов действия разработанных объектов, их характеристики;

в) обобщение результатов исследований, включающее оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшим направлениям работ, оценку достоверности

полученных результатов и их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ;

В конце каждой главы (раздела) подраздела следует обобщить материал в соответствии с целями и задачами, сформулировать выводы и достигнутые результаты.

Заключение

В структурном элементе ПЗ ВКР «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» формулируются обобщенные выводы и предложения по результатам решения поставленных задач, указываются перспективы применения результатов на практике и возможности дальнейшего исследования проблемы, отражают оценку технико-экономической эффективности внедрения. Если определение технико-экономической эффективности невозможно, необходимо указать научную, экологическую или иную значимость работы.

«ЗАКЛЮЧЕНИЕ» не должно содержать рисунков, формул и таблиц.

Список использованных источников

Структурный элемент ПЗ ВКР «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» должен содержать сведения об источниках, на которые имеются ссылки в тексте ПЗ ВКР. Сведения об использованных источниках приводятся в соответствии с ГОСТ 7.82-2001 и ГОСТ 7.1-2003 (или ГОСТ Р 7.0,5-2008) в порядке появления ссылок на источники в тексте.

«СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» должен включать изученную и использованную в ВКР литературу, в том числе издания на иностранном языке (при необходимости) и электронные ресурсы. Библиографический список свидетельствует о степени изученности проблемы, сформированного у выпускника навыков самостоятельной работы с литературой и имеет упорядоченную структуру.

Не менее 25 % использованных источников должны быть изданы за последние 10 лет.

Приложения

Структурный элемент ПЗ ВКР «ПРИЛОЖЕНИЯ», как правило, содержит материалы, связанные с выполнением ВКР, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть, «ПРИЛОЖЕНИЯ» включают в структуру ПЗ ВКР при необходимости,

В качестве приложений, как правило, включают следующие материалы:

- а) акт внедрения результатов исследования в производство или в учебный процесс;
- б) заявка на патент или полезную модель;
- в) научная статья (опубликованная или представленная к публикации), список опубликованных научных работ по теме исследования (при их наличии);
- г) отчет о научно-исследовательской работе, представленный на конкурс;
- д) макеты устройств, информация о докладах на конференциях по теме ВКР и пр.
- е) протоколы проведенных исследований;
- ж) описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний;
- з) иллюстративный материал к ВКР и пр.

4.3. Примерная тематика и порядок утверждения тем ВКР.

1. Проектирование технологического оборудования для ТО и ремонта ТиТТМ.
2. Проектирование АТП.
3. Проектирование СТО.
4. Реконструкция АТП.
5. Реконструкция СТО.
6. Модернизация технологического оборудования для ТО и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин.
7. Совершенствование технологии технического обслуживания ТиТТМ.
8. Совершенствование технологии текущего ремонта ТиТТМ.
9. Совершенствование технологии капитального ремонта ТиТТМ.
10. Диагностика ТиТТМ.
11. Исследование безопасности конструкции ТиТТМ.
12. Исследование рабочих процессов ТиТТМ.

13. Исследование надёжности ТиТТМ.
14. Эксплуатационные исследования ТиТТМ.
15. Экология на предприятиях, эксплуатирующих ТиТТМ.
16. Ресурсосбережение при ТО и ремонте ТиТТМ.
17. Компьютерное и информационное обеспечение процессов ТО и ремонта ТиТТМ.
18. Управление и организация производственных процессов ТО и ремонта ТиТТМ.
19. Применение перспективных энергий и материалов при проведении ТО и ремонта ТиТТМ.

20. Анализ использования производственных площадей предприятия по удельным показателям (тип предприятия, производственная мощность, технико-экономические показатели по валовому объёму услуг).

21. Расчет нормы оснащения гаражным и технологическим оборудованием производственного предприятия автомобильного транспорта по участкам: ЕТО, ТО-1, ТО-2, ТР, КР, в зависимости от производственной мощности.

22. Организация пункта разборки и утилизации ТиТТМ.

23. Расчет потребности в расходных материалах для проведения технического обслуживания ТиТТМ.

24. Расчет потребности в часто используемых при ремонте материалах (содержание постоянного запаса) для бесперебойной работы автомобилей.

25. Расчет неснижаемого оборотного фонда узлов для автомобилей

4.4. Порядок выполнения и представления в государственную экзаменационную комиссию ВКР.

Защита ВКР является завершающим и обязательным этапом ГИА выпускника.

Приказ о допуске к выполнению ВКР утверждается директором филиала ТИУ в г. Сургуте не позднее даты начала проведения преддипломной (производственной) практики/ГИА в соответствии с учебным календарным графиком. Проект приказа представляет заведующий выпускающей кафедрой «Эксплуатация транспортных и технологических машин».

Сроки выполнения ВКР определяются учебным планом по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов и календарным учебным графиком.

Общий перечень тем ВКР ежегодно обновляется и утверждается на текущий учебный год распоряжением директора филиала ТИУ в г. Сургуте по представлению заведующего выпускающей кафедрой «Эксплуатация транспортных и технологических машин» не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА в соответствии с календарным учебным графиком и доводится до сведения обучающихся заведующим выпускающей кафедры «Эксплуатация транспортных и технологических машин» путём размещения на информационных стендах кафедры. Для оповещения обучающихся могут быть использованы электронные каналы передачи информации.

Для подготовки ВКР за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими ВКР совместно) приказом директора филиала ТИУ в г. Сургуте закрепляется руководитель ВКР из числа работников филиала ТИУ в г. Сургуте и при необходимости консультант (консультанты) по отдельным разделам ВКР за счет лимита времени, отведенного на руководство ВКР.

Допускается привлечение к руководству ВКР на условиях совместительства профессоров и доцентов из других вузов, научных сотрудников, имеющих ученое звание и/или ученую степень, а также высококвалифицированных специалистов предприятий, потребителей кадров выпускников из числа представителей органов государственной власти и местного самоуправления, имеющих высшее образование, соответствующее направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов и стаж практической деятельности в указанных сферах.

Выбор темы ВКР осуществляется обучающимся после консультации с руководителем.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих ВКР совместно) может быть предоставлена возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности ее разработки для

практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Обучающийся пишет заявление о закреплении темы ВКР и руководителя на имя заведующего выпускающей кафедрой «Эксплуатация транспортных и технологических машин».

Допускается назначение двух руководителей ВКР (соруководителей), если тема ВКР имеет межотраслевой характер. Соруководители выполняют обязанности руководителя работы совместно и с равной ответственностью. Каждому из них учитывается половина объема учебной нагрузки, предусмотренного за руководство ВКР.

Приказ о закреплении тем и руководителей ВКР утверждается директором филиала ТИУ в г. Сургуте не позднее даты начала проведения преддипломной (производственной) практики/ГИА в соответствии с учебным календарным графиком.

Проект приказа представляет заведующий выпускающей кафедрой ЭТТМ.

Изменение или корректирование (уточнение) темы ВКР допускается в порядке исключения по представлению руководителя ВКР с последующим утверждением директором филиала ТИУ в г. Сургуте – не позднее даты начала ГИА. В случае изменения или корректирования (уточнения) темы ВКР по представлению заведующего выпускающей кафедрой «Эксплуатация транспортных и технологических машин» издается приказ о внесении изменений в приказ «О закреплении тем и руководителей ВКР».

Задание, конкретизирующее объем и содержание ВКР, выдается обучающемуся руководителем ВКР не позднее двух недель после утверждения приказа о закреплении тем и руководителей ВКР.

Обучающимся предоставляется право самостоятельно объединяться в творческий коллектив (2-3 человека) для выполнения комплексной ВКР под руководством одного руководителя.

Комплексная ВКР предполагает решение взаимосвязанных проблем в рамках одного объекта исследования и может содержать общую теоретико-методическую и/или информационно-аналитическую часть.

В задании на комплексную ВКР должно быть четко указано, какая ее часть закреплена за каждым обучающимся.

Особенности подготовки комплексных выпускных работ определяются методическими указаниями к выполнению ВКР, разработанные выпускающей кафедрой «Эксплуатация транспортных и технологических машин».

Ответственность за руководство и организацию выполнения ВКР несет заведующий выпускающей кафедрой «Эксплуатация транспортных и технологических машин» и непосредственно руководитель ВКР.

ВКР оформляется с соблюдением требований методического руководства по структуре, содержанию и оформлению ВКР бакалавров, специалистов, магистров.

ВКР в завершённом виде, с подписью обучающегося, консультантов (при наличии) представляется обучающимся руководителю не позднее, чем за десять календарных дней до установленного срока защиты.

После проверки ВКР руководитель подписывает работу и не позднее чем за восемь календарных дней до установленного срока защиты передает ВКР обучающемуся вместе с письменным отзывом для прохождения процедуры нормоконтроля и проверке на объём заимствования на выпускающей кафедре «Эксплуатация транспортных и технологических машин».

В случае успешного прохождения процедуры проверки ВКР на объём заимствования работа не возвращается обучающемуся, а передаётся проверяющим заведующему кафедрой вместе с отчётом с указанием степени оригинальности.

Заведующий выпускающей кафедрой ЭТТМ обеспечивает знакомство обучающегося с отзывом не позднее чем за пять календарных дней до защиты ВКР.

ВКР, отзыв, отчет о проверке ВКР на объём заимствования передаются заведующим кафедрой «Эксплуатация транспортных и технологических машин» в ГЭК не позднее чем за два календарных дня до защиты ВКР.

Секретарь ГЭК по защите ВКР до начала процедуры защиты формирует пакет документов, являющихся обязательными:

- приказ о закреплении тем и руководителей ВКР
- приказ о допуске к выполнению ВКР;
- приказ о допуске к защите ВКР;
- отзыв руководителя ВКР;
- другие материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной ВКР, печатные статьи, макеты, образцы материалов, изделий и т.д.;
- зачётные книжки обучающихся;
- зачётно-экзаменационное ведомость;
- копия паспорта обучающегося.

4.5. Порядок защиты ВКР.

В процессе защиты ВКР обучающийся делает доклад об основных результатах своей работы, как правило, продолжительностью не более пятнадцати минут, отвечает на вопросы членов комиссии по существу работы, а также на вопросы, отвечающие общим требованиям к профессиональному уровню выпускника, предусмотренные ФГОС ВО по данному направлению подготовки. Общая продолжительность защиты ВКР, как правило, составляет не более тридцати минут.

По письменному заявлению обучающегося, процедура защиты ВКР может проходить на иностранном языке. При этом в состав членов ГЭК вводится преподаватель с кафедры иностранных языков.

Решение о присвоении обучающемуся квалификации по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов и выдаче документов об образовании и о квалификации принимает ГЭК на основании положительных результатов ГИА, оформленных протоколом ГЭК.

Обучающемуся, не проходившему аттестационных испытаний по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других исключительных случаях), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из Университета в течение шести месяцев после завершения ГИА. Перенос сроков защиты ВКР оформляется приказом директора департамента образовательной деятельности на основании личного заявления обучающегося (с приложением подтверждающих документов) с визами и ходатайством директора филиала ТИУ в г. Сургуте, заведующего выпускающей кафедрой «Эксплуатация транспортных и технологических машин».

В данном случае обучающемуся, как правило, сохраняется прежде утвержденная тема ВКР, устанавливается индивидуальный график консультаций и срок сдачи государственных аттестационных испытаний.

Дополнительные заседания ГЭК организуются заведующим кафедрой в установленные графиком работы сроки, но не позднее шести месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим итоговых аттестационных испытаний по уважительной причине.

Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания.

Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», а также обучающиеся из числа инвалидов и не прошедшие государственное аттестационное испытание в установленный для них срок (в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание или получение оценки «неудовлетворительно»), отчисляются из филиала ТИУ в г. Сургуте с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанности по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее ГИА, может повторно пройти ГИА не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения ГИА, которая не пройдена обучающимся.

Указанное лицо может повторно пройти ГИА не более двух раз.

Для повторного прохождения ГИА указанное лицо по его заявлению восстанавливается в Университет на период времени, установленный Университетом, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для ГИА по соответствующей образовательной программе.

Обучающийся, восстановленный для прохождения ГИА все государственные аттестационные испытания проходит вместе с выпускным курсом текущего учебного года. По желанию обучающегося решением директора филиала ТИУ в г. Сургуте ему может быть установлена иная тема ВКР.

Повторные государственные аттестационные испытания не могут назначаться более двух раз.

5. Критерии оценки знаний выпускников на ГИА

5.1. Критерии оценки знаний на государственном экзамене.

ОТЛИЧНО (баллы 91-100): выставляется, если обучающийся усвоил программный материал, исчерпывающе, грамотно и логически правильно его излагает, способен увязывать теорию с практикой. При этом обучающийся свободно справляется с вопросами и другими видами контроля знаний, проявляет знакомство с монографической литературой, правильно обосновывает принятые решения.

ХОРОШО (баллы 76-90): выставляется, если обучающийся имеет твёрдые и достаточно полные знания всего программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы.

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (баллы 61-75): выставляется, если обучающийся имеет знания только основного материала, но не освоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала.

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (менее 61 балла): выставляется, если обучающийся не освоил значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

5.2. Критерии оценки знаний на ВКР.

ОТЛИЧНО (баллы 91-100): выставляется, если ВКР выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии со стандартом; выступление обучающегося на защите структурировано, раскрыты причины выбора и актуальность темы, цель и задачи работы, объект решаемой задачи, логика выведения каждого наиболее значимого вывода; длительность выступления соответствует регламенту; отзыв руководителя и рецензия на ВКР не содержат замечаний; ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии логичны, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями литературных источников, выводами и расчетами из ВКР, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы обучающийся; широкое применение информационных технологий как в самой выпускной квалификационной работе, так и во время выступления.

ХОРОШО (баллы 76-90): выставляется, если ВКР выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ней; выступление на защите ВКР структурировано, допускаются одна-две неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей и задач работы, объекта решаемой задачи, допускается погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая устраняется в ходе дополнительных уточняющих вопросов; длительность выступления обучающегося соответствует регламенту; отзыв руководителя на ВКР не содержат замечаний или имеют незначительные замечания; в ответах обучающийся на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии допущено нарушение логики, но, в целом, раскрыта сущность вопроса, тезисы выступающего подкрепляются положениями литературных источников, выводами и расчетами из ВКР, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы

обучающимся; ограниченное применение обучающимся информационных технологий как в самой выпускной квалификационной работе, так и во время выступления.

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (баллы 61-75): выставляется, если ВКР выполнена в соответствии с целевой установкой, но не в полной мере отвечает предъявляемым требованиям, в т.ч. по оформлению в соответствии со стандартом; выступление обучающегося на защите ВКР структурировано, допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей и задач работы, объекта решаемой задачи, допущена грубая погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая при указании на нее, устраняется с трудом; длительность выступления обучающегося превышает регламент; отзыв руководителя на ВКР содержат замечания и перечень недостатков, которые не позволили обучающемуся полностью раскрыть тему; ответы обучающегося на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии не раскрывают до конца сущности вопроса, слабо подкрепляются литературными источниками, выводами и расчетами из ВКР, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы обучающегося; недостаточное применение информационных технологий как в самой ВКР, так и во время выступления; в процессе защиты ВКР обучающийся продемонстрировал понимание содержания ошибок, допущенных им при ее выполнении.

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (менее 61 балла): выставляется, если ВКР выполнена с нарушением целевой установки, не отвечает предъявляемым требованиям, в оформлении имеются отступления от стандарта; выступление обучающегося на защите не структурировано, недостаточно раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели и задачи работы, объекта решаемой задачи, допускаются грубые погрешности в логике выведения нескольких из наиболее значимых выводов, которые, при указании на них, не устраняются; отзыв руководителя на ВКР содержат аргументированный вывод о несоответствии работы требованиям образовательного стандарта; ответы обучающегося на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии не раскрывают сущности вопроса, не подкрепляются литературными источниками, выводами и расчетами из ВКР, показывают отсутствие самостоятельности и глубины изучения проблемы обучающимся; информационные технологии не применяются в ВКР и при докладе обучающегося; в процессе защиты ВКР обучающийся демонстрирует непонимание содержания ошибок, допущенных им при ее выполнении.

6. Порядок подачи и рассмотрения апелляции

Порядок подачи и рассмотрения апелляции по проведению ВКР.

6.1. По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право подать апелляцию.

6.2. Порядок подачи и рассмотрения апелляции по результатам государственного экзамена.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

6.3. Порядок подачи и рассмотрения апелляции по результатам защиты выпускной квалификационной работы.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.