

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет»**

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Мореходный институт

УТВЕРЖДЕНО

На заседании ученого
совета института

протокол № 12

от «12» июля 2021 г.

Директор института

 С.Б. Бурханов

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки

**23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин
и комплексов**

Профиль подготовки

**«Сервис транспортных и транспортно-технологических машин
и оборудования»**

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения
очная, заочная

Владивосток 2021

1 Цели государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения основной профессиональной образовательной программы бакалавриата (далее – ОПОП, программа бакалавриата) по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» профиля подготовки – Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, соотнесенной с профессиональными стандартами 33.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля и 33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре, к решению установленных задач по установленным типам профессиональной деятельности выпускников - требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее - ФГОС ВО) – бакалавриата по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 августа 2020 г. № 916 и зарегистрированного Минюстом РФ от 24 августа 2020 г., регистрационный № 59405.

2 Задачи государственной итоговой аттестации

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

- определение уровня достижения выпускниками совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций, обеспечивающих формирование всех компетенций, установленных программой бакалавриата;

- определение уровня сформированности совокупности компетенций, установленных программой бакалавриата, обеспечивающих выпускникам способность осуществлять профессиональную деятельность в области профессиональной деятельности 31 Автомобилестроение, в сферах профессиональной деятельности - организации эксплуатации транспортно-технологических комплексов; разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов. 33 Сервис, оказание услуг населению, в сфере профессиональной деятельности - организация технического диагностирования и контроль технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре.

3 Место государственной итоговой аттестации в структуре программы бакалавриата

Государственная итоговая аттестация завершает теоретический и практический курс обучения по программе бакалавриата установленной профильности, является средством оценки и подтверждения компетентности выпускника и включает в себя защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Комплексная оценка полученных выпускником за период обучения знаний,

умений и навыков в области организации добычи водных биологических ресурсов, определение уровня достижения выпускниками совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций, обеспечивающих формирование всех компетенций, установленных программой бакалавриата, определение уровня сформированности совокупности компетенций, установленных программой бакалавриата и обеспечивающих выпускникам способность осуществлять профессиональную деятельность, и определение уровня соответствия результатов освоения обучающимися программы бакалавриата требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» производится:

1. В соответствии:

- с областью профессиональной деятельности - 31 Автомобилестроение, в сферах профессиональной деятельности - организации эксплуатации транспортно-технологических комплексов; разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов. 33 Сервис, оказание услуг населению, в сфере профессиональной деятельности - организация технического диагностирования и контроль технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре

- с типами задач: производственно-технологическим, сервисно-эксплуатационный

- с задачами профессиональной деятельности: транспортные и транспортно-технологические машины и оборудования; предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, техническое обслуживание, ремонт и сервис; материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм

2. На основании совокупности компетенций (универсальных, общепрофессиональных, профессиональных определенных самостоятельно) и индикаторов их достижения, установленных программой бакалавриата.

В таблице 1 представлены установленные программой бакалавриата универсальные компетенции и индикаторы их достижения.

Таблица 1 - Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи. УК-1.2. Создает аналитический обзор по заданной теме, сопоставляя данные различных источников. УК-1.3. Выполнять сбор и анализ ин-

		формации, составлять математическое описание проблем; обеспечивать программно-информационное сопровождение организационно-управленческой деятельности
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. Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. УК-2.3. Определяет оптимальные способы решения совокупности взаимосвязанных задач исходя из действующих правовых норм и ограничений.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в формировании стратегии управления, обмене информацией, знаниями и опытом, определяет свою роль в команде. УК-3.2. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества, особенности социального поведения различных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает эти особенности в своей деятельности в т.ч. для достижения поставленной цели. УК-3.3. Использует стратегии сотрудничества, командную работу и умеет находить причинно-следственную связь в поведении клиентов для повышения качества транспортного обслуживания.
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. Использует государственный язык Российской Федерации в процессе деловой коммуникации в устной и письменной формах. УК-4.2. Использует иностранный язык в процессе деловой коммуникации в устной и письменной формах.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и религии.

		<p>УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов мирового исторического развития в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, религии и этических учений.</p> <p>УК-5.3. Уважительно воспринимает межкультурное разнообразие общества, учитывает разнообразие культур в этическом и философском контекстах, в процессе межкультурного взаимодействия в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1. Осуществляет планирование перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>УК-6.2. Демонстрирует интерес к обучению и использует методики самооценки, самоконтроля и саморазвития для приобретения новых знаний и навыков.</p>
	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.</p> <p>УК-7.2. Использует основы физической культуры и спорта для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p>
Безопасность жизнедеятельности	<p>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</p>	<p>УК-8.1. Обеспечивает безопасные условия труда на рабочем месте, выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности и охраны окружающей среды в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-8.2. Осуществляет действия по сохранению природной среды, предотвращению угроз и возникновения чрезвычайных ситуаций в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.</p>

Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Осуществляет взаимодействие 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. Осуществляет профессиональную деятельность на основе базовых принципов функционирования экономики. УК-10.2 Осуществляет обоснование материальных, финансовых затрат, обоснование тарифов на перевозки, погрузочно-разгрузочные и вспомогательные работы.
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1. Осуществляет социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры.

В таблице 2 представлены установленные программой бакалавриата общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения.

Таблица 2 - Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности. ОПК-1.2. Использует общеинженерные знания для решения задач в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин.
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. Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических и иных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов. ОПК-2.2. Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических и иных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов. ОПК-2.3. Осуществляет профессиональную деятельность с учетом социальных и иных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов.
ОПК-3. Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	ОПК-3.1. Осуществляет обработку результатов измерений и наблюдений, представляет экспериментальные данные. ОПК-3.2. Использует основные свойства состав и структуру материалов, способы их формирования, взаимосвязь с физическими, механическими, химическими, технологическими и эксплуатационными свойствами для эффективного применения в профессиональной деятельности. ОПК-3.3. Осуществляет деятельность в профессиональной обла-

	сти с использованием современных методов исследования, наблюдения и обработки экспериментальных данных
ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач профессиональной деятельности. ОПК-4.2. Пользуется электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными и аппаратными комплексами при сборе исходной информации, при разработке планов и технологий технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин.
ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Принимает обоснованные технологические и управленческие решения при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-5.2. Использует эффективные и безопасные технические средства, и технологии при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-6. Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ОПК-6.1. Осуществляет разработку технической и проектной документации с использованием стандартов норм и правил в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин ОПК-6.2. Использует нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин для разработки технической документации .

В таблице 3 представлены установленные программой бакалавриата профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения.

Таблица 3 – Профессиональные компетенции выпускников, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции, определяемой самостоятельно	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции, определяемой самостоятельно
ПКС-1 Способен осуществлять руководство выполнением работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов	ПКС-1.1. Разработка и реализация технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин. ПКС-1.2. Контроль и управление технической эксплуатацией технологического оборудования, в том числе средств технического диагностирования. ПКС-1.3. Способен выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы в целом и отдельных участков организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины. ПКС-1.4 Организует работы по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организаций-изготовителей АТС и сервисных центров АТС.

ПКС-2 Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	ПКС-2.1 Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств ПКС-2.2 Контроль периодичности обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования.
ПКС-3 Способен принимать решения о соответствии технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин требованиям безопасности.	ПКС-3.1 Использует нормативную документацию в области безопасности дорожного движения и охраны окружающей среды ПКС-3.2 Осуществляет контроль и управление технической эксплуатацией технологического оборудования, в том числе средствами технического диагностирования.

Для успешного прохождения государственной итоговой аттестации выпускник должен полностью освоить программу бакалавриата.

5 Формы проведения государственной итоговой аттестации

Формами проведения государственной итоговой аттестации являются: выполнение выпускной квалификационной работы – дипломной работы и аттестационное испытание - защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

6 Место и время проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в учебных аудиториях кафедры «Эксплуатация и управление транспортом», оборудованных современными техническими средствами и мультимедийной техникой.

Время и место проведения ГИА утверждается расписанием Государственных итоговых испытаний, не позднее чем за месяц до даты начала проведения Государственных итоговых испытаний.

7 Структура и содержание государственной итоговой аттестации

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 9 зачетных единиц, что эквивалентно 324 часам, 6 неделям.

Трудоемкость защиты выпускной квалификационной работы – дипломной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты – 0,5 зачетных единиц, что эквивалентно 18 часам.

7.1 Требования к выпускной квалификационной работе – дипломной работе, порядок ее выполнения, критерии оценки результатов защиты ВКР, порядок подачи и рассмотрения апелляций.

Перечень тем выпускных квалификационных работ (далее – дипломных работ, ДР) определяются выпускающей кафедрой «Эксплуатация и управление транспортом» ежегодно с учетом профильной направленности подготовки бакалавра. Темы ДР могут быть сформированы и предложены для разработки профильными предприятиями, по договорам с которыми обучающийся проходит

преддипломную практику. Перечень тем утверждается и доводится по сведениям обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих ДР совместно) обучающемуся (обучающимся) может предоставляться возможность подготовки и защиты ДР по теме, предложенной им (ими) в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Для подготовки ДР за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими ВКР совместно) приказом ректора закрепляется руководитель ДР.

Дипломные работы могут основываться на обобщении выполненных курсовых работ и проектов и подготавливаться к защите в завершающий период теоретического обучения, в период прохождения преддипломной практики. Дипломные работы, выполненные по завершении программы бакалавриата, рецензированию не подлежат.

После завершения подготовки обучающимися ДР руководитель представляет отзыв о работе обучающегося или отзыв о совместной работе обучающихся в период подготовки ДР. Заведующий кафедрой «Эксплуатация и управление транспортом» обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты ДР.

Сроки выполнения дипломных работ устанавливаются основании календарного учебного графика и учебного плана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования в части, касающейся требований к государственной итоговой аттестации выпускников. ДР и отзыв передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до ее защиты. В процессе написания ДР обучающиеся проходят согласования разделов ДР с консультантами.

Тексты ДР размещаются в электронно-библиотечной системе университета и проверяются на объем заимствования в порядке, установленном университетом соответствующим локальным актом.

ДР представляет собой самостоятельное логически завершенное исследование, связанное с решением производственно-технологической или организационно-управленческой задачи. При его выполнении студент должен показать способности и умения, опираясь на полученные знания, решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности, грамотно излагать специальную информацию, докладывать и отстаивать свою точку зрения перед аудиторией.

Тематика ДР разрабатывается кафедрой «Эксплуатация и управление транспортом», соответствует тематике прикладных исследований, проектов разработок, проводимых обучающимся в период освоения программы бакалавриата. Основными направлениями проектирования являются следующие профессиональные задачи:

1. Совершенствование технологии ремонта по восстановлению деталей способом формирования износостойких антифрикционных покрытий.

2. Совершенствование технологии ремонта по восстановлению работоспособности деталей машин предприятий пищевой промышленности.
3. Совершенствование технологии ремонта по восстановлению дисковых ножей рыбоперерабатывающего оборудования.
4. Совершенствование технологии ремонта режущего инструмента для пищевой и перерабатывающей промышленности обладающего высокой износостойкостью.
5. Совершенствование зоны технического обслуживания и текущего ремонта подвижного состава на предприятии.
6. Совершенствование технологии ремонта агрегатов подвижного состава.
7. Совершенствование технологии ремонта двигателей подвижного состава.
8. Совершенствование технологии ремонта ходовой части подвижного состава.
9. Совершенствование технологии ремонта дизельной топливной аппаратуры подвижного состава.
10. Специализированная станция технического обслуживания транспортных средств по замене эксплуатационных материалов.
11. Универсальная станция технического обслуживания транспортных средств на шесть рабочих постов.
12. Специализированная СТО по ремонту ходовой части транспортных средств.
13. Реконструкция зоны ТО и ТР транспортных средств.
14. Реконструкция универсальной СТО на пять рабочих постов.
15. Реконструкция аккумуляторного участка.
16. Реконструкция участка по ремонту приборов топливной аппаратуры.
17. Реконструкция участка по ремонту погрузочно-разгрузочной техники.
18. Модернизация участка мойки транспортных средств.
19. Модернизация участка по ремонту и окраске кузовов транспортных средств.
20. Модернизация шиномонтажного участка.
21. Модернизация моторного участка.
22. Модернизация участка диагностирования подвижного состава.
23. Модернизации агрегатного участка.
24. Модернизация сервисного СТО по обслуживанию транспортных средств с предоставлением услуги прохождения Государственного технического осмотра.
25. Модернизация участка по диагностике, ремонту и обслуживанию топливной системы транспортных средств.
26. Модернизация участка по диагностике, ремонту и обслуживанию МКПП.
27. Модернизация участка по диагностике, ремонту и обслуживанию АКПП.
28. Модернизация участка по изготовлению и ремонту автомобильных стекол.

29. Модернизация участка по установке и техническому обслуживанию газового оборудования на транспортные средства.
30. Анализ систем пассивной безопасности транспортных средств
31. Анализ систем активной безопасности транспортных средств
32. Анализ методов и средств повышения проходимости транспортных средств
33. Исследование работы подвесок транспортных средств.
34. Альтернативные разработки энергетических установок транспортных средств.
35. Развитие конструкций газовых турбин, применяемых на ДВС.
36. Анализ конструкций автомобильных покрышек.
37. Применение альтернативных видов топлива на автотранспорте.
38. Развитие конструкций транспортных средств с электроприводом.

Основные требования к содержанию ДР:

- ДР должна представлять собой: титульный лист, лист согласования, задание на выполнение ДР, содержание, введение, основная часть, заключение, список использованных источников (литературы), приложения (при наличии);
- в ДР должны быть представлены результаты выполнения заданий по утвержденной теме в полном объеме;
- в ДР не должно быть неправомерных заимствований.

ДР должна содержать достаточное для восприятия результатов количество иллюстративного материала в виде карт, схем, рисунков, графиков и фотографий. Во введении работы должны быть сформулированы: цель работы; основные задачи исследования; источники получения основных материалов (организации, творческие коллективы, самостоятельные исследования); перечень видов и объем исследований, выполненных студентом самостоятельно или в составе творческого коллектива. Если выпускник выполнял исследования в составе творческого коллектива, то необходимо указать свой вклад в общее исследование. Самостоятельная исследовательская часть должна свидетельствовать об уровне профессиональной подготовки и об умении автора оценивать выбранную методику получения, обработки, анализа и интерпретации материала. Самостоятельная часть должна составлять для ДР бакалавра не менее 50% работы. В заключении автор должен кратко и четко сформулировать основные выводы, результаты проведенных исследований, показать степень выполнения поставленных задач, субъективные и объективные причины, не позволившие выполнить намеченные задачи полностью, дать рекомендации к дальнейшим исследованиям.

Руководитель ДР: выдает задание; оказывает студенту помощь в организации и выполнении работы; проводит систематические занятия со студентом и консультирует его; проверяет выполнение работы; дает письменный отзыв о работе.

За актуальность, соответствие тематики ДР профилю направления бакалавриата, руководство и организацию ее выполнения несет ответственность выпускающая кафедра и непосредственно руководитель работы.

Отзыв руководителя содержит краткую характеристику работы, степень самостоятельности, проявленную обучающимся при выполнении работы, характеристику научной (практической деятельности) темы, умения обучающегося организовать свой труд, наличие публикаций и выступлений на конференциях, их перечень, В отзыве руководитель оценивает уровень компетентности обучающегося в отдельных видах работы и выставляет собственную оценку обучающемуся.

Защита ДР, порядок подачи и рассмотрения апелляций производится в сроки, установленными графиком учебного процесса и в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 №636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (в редакции Приказов Минобрнауки России от 09.02.2016 №86, от 28.04.2016 №502).

Определение соответствия результатов освоения программы бакалавриата, соотнесенной с профессиональными стандартами 31.004 – Специалист по мехатронным системам автомобиля и 33.005 - Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре, требованиям ФГОС ВО – бакалавриата по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», определение уровня достижения выпускниками совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций, обеспечивающих формирование всех компетенций, установленных программой бакалавриата, определение уровня сформированности совокупности компетенций, установленных программой бакалавриата, обеспечивающих выпускникам способность осуществлять профессиональную деятельность в области профессиональной деятельности 31 Автомобилестроение, в сферах профессиональной деятельности - организации эксплуатации транспортно-технологических комплексов; разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов. 33 Сервис, оказание услуг населению, в сфере профессиональной деятельности - организация технического диагностирования и контроль технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре производится на заседании ГЭК.

Оценочные средства представлены в виде **фонда оценочных средств для государственной итоговой аттестации**, который включает:

- совокупность компетенций, установленных программой бакалавриата, которые должны быть сформированы у выпускника на основе достижения совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций;

- показатели и критерии оценивания сформированности компетенций по соответствуию с установленными индикаторами их достижения, уровни (дескрипторы) сформированности компетенций, шкалы оценивания;

- типовые вопросы для оценивания результатов выполнения и защиты ДР (в рамках темы дипломной работы);

- показатели и критерии оценивания выполнения и качества защиты ДР, шкалы оценивания;
- материалы, необходимые для оценки результатов освоения программы бакалавриата;
- методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения программы бакалавриата.

1. Совокупность компетенций, установленных программой бакалавриата, которые должны быть сформированы у выпускника на основе достижения совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций представлена в таблицах 1,2,3 настоящей программы.

2. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций по соответствуи с установленными индикаторами их достижения, уровни (дескрипторы) сформированности компетенций, шкалы оценивания.

Показателями оценивания сформированности компетенций является совокупность освоения соответствующих индикаторов как результата достижения выпускниками совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам в процессе освоения программы бакалавриата по компонентному составу «знать-уметь-владеть». Уровнями (дескрипторами) сформированности компетенций устанавливаются: «пороговый», «продвинутый», «высокий».

В таблице 4 представлено соответствие показателей оценивания сформированности компетенций установленным уровням (дескрипторам).

Таблица 4 – Соответствие показателей оценивания сформированности компетенций установленным уровням (дескрипторам).

Компетенции, индикаторы достижения	Уровень (дескриптор) освоения компетенций		
	Пороговый	Продвинутый	Высокий
Универсальные компетенции (УК)			
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.			
УК1.1. Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи	<p>Знает – документальные и информационные источники по вопросам организации эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, методы поиска, анализа, систематизации и обобщения информации в области транспорта.</p> <p>Умеет – использовать документальные и информационные источники, создавать аналитические обзоры по тематикам эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, применять методы поиска, анализа, систематизации и обобщения профессиональной ин-</p>	<p>Знает – документальные и информационные источники по вопросам организации эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, методы поиска, анализа, систематизации и обобщения информации в области транспорта.</p> <p>Умеет – использовать документальные и информационные источники, создавать аналитические обзоры по тематикам эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, применять методы поиска, анализа, систематизации и обобщения профессиональной ин-</p>	<p>Знает – документальные и информационные источники по вопросам организации эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, методы поиска, анализа, систематизации и обобщения информации в области транспорта.</p> <p>Умеет – использовать документальные и информационные источники, создавать аналитические обзоры по тематикам эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, применять методы поиска, анализа, систематизации и обобщения профессиональной ин-</p>

	<p>комплексов, взаимодействия различных видов транспорта, исторические этапы развития современного транспорта, документальные исторические и информационные источники по становлению и развитию различных видов транспорта, транспортных средств, систематизации и обобщения профессиональной информации в области транспорта.</p>	<p>комплексов, взаимодействия различных видов транспорта, исторические этапы развития современного транспорта, документальные исторические и информационные источники по становлению и развитию различных видов транспорта, транспортных средств, систематизации и обобщения профессиональной информации в области транспорта.</p>	<p>комплексов, взаимодействия различных видов транспорта, исторические этапы развития современного транспорта, документальные исторические и информационные источники по становлению и развитию различных видов транспорта, транспортных средств, систематизации и обобщения профессиональной информации в области транспорта.</p>
УК-1.3.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – стандартные пакеты прикладных программ; математические методы и модели объектов, систем, процессов и технологий, предназначенных для проведения расчетов, анализа и подготовки решений в сфере транспорта. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать стандартные пакеты прикладных программ для решения практических задач; применять и исследовать математические методы и модели объектов, систем, процессов и технологий, предназначенных для проведения расчетов, анализа и подготовки решений в сфере транспорта. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки систем математического обеспечения при решении научно-технических и производственных задач в сфере транспорта. 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – стандартные пакеты прикладных программ; математические методы и модели объектов, систем, процессов и технологий, предназначенных для проведения расчетов, анализа и подготовки решений в сфере транспорта. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать стандартные пакеты прикладных программ для решения практических задач; применять и исследовать математические методы и модели объектов, систем, процессов и технологий, предназначенных для проведения расчетов, анализа и подготовки решений в сфере транспорта. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки систем математического обеспечения при решении научно-технических и производственных задач в сфере транспорта. 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – стандартные пакеты прикладных программ; математические методы и модели объектов, систем, процессов и технологий, предназначенные для проведения расчетов, анализа и подготовки решений в сфере транспорта. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать стандартные пакеты прикладных программ для решения практических задач; применять и исследовать математические методы и модели объектов, систем, процессов и технологий, предназначенные для проведения расчетов, анализа и подготовки решений в сфере транспорта. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки систем математического обеспечения при решении научно-технических и производственных задач в сфере транспорта.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.			
УК-2.1.	<p>Знает – современное состояние рынка эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, основные характеристики машин и оборудования, особенности объектов транспортной инфраструктуры, перспективы развития транспортного комплекса в Дальневосточном регионе.</p> <p>Умеет – формулировать совокупность взаимосвязанных задач, в рамках достижения поставленной</p>	<p>Знает – современное состояние рынка эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, основные характеристики машин и оборудования, особенности объектов транспортной инфраструктуры, перспективы развития транспортного комплекса в Дальневосточном регионе.</p> <p>Умеет – формулировать совокупность взаимосвязанных задач, в рамках достижения поставленной</p>	<p>Знает – современное состояние рынка эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, основные характеристики машин и оборудования, особенности объектов транспортной инфраструктуры, перспективы развития транспортного комплекса в Дальневосточном регионе.</p> <p>Умеет – формулировать совокупность взаимосвязанных задач, в рамках до-</p>

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовать свою роль в команде.

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

<p>УК-6.1</p> <p>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"> – основные приемы планирования перспективных целей, эффективного управления собственным временем. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – эффективно планировать и контролировать собственное время, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития. <p>Владеть:</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные приемы планирования перспективных целей, эффективного управления собственным временем. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – эффективно планировать и контролировать собственное время, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития. <p>Владеть:</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные приемы планирования перспективных целей, эффективного управления собственным временем. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – эффективно планировать и контролировать собственное время, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития. <p>Владеть:</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-7.1. Поддерживает долж- ный уровень физиче- ской подготовленности для обеспечения пол- ноценной социальной и профессиональной деятельности и соблю- дает нормы здорового образа жизни.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – роль и значение физиче- ской культуры в жизни че- ловека и общества; основы физической культуры, про- филактики вредных привы- чек и здорового образа и стиля жизни. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать средства и методы физического вос- питания для профессио- нально-личностного разви- тия, физического самосо- стояния. 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – роль и значение физиче- ской культуры в жизни че- ловека и общества; основы физической культуры, про- филактики вредных привы- чек и здорового образа и стиля жизни. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать средства и методы физического вос- питания для профессионально- личностного развития, фи- зического самосовершен- ствования. 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – роль и значение физиче- ской культуры в жизни че- ловека и общества; основы физической культуры, про- филактики вредных привы- чек и здорового образа и стиля жизни. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать средства и методы физического вос- питания для профессионально- личностного развития, фи- зического самосовершен- ствования.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p><i>вершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</i></p> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>– средствами и методами поддержания физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</i> 	<p><i>ствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</i></p> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>– средствами и методами поддержания физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</i> 	<p><i>вершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</i></p> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>– средствами и методами поддержания физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</i>
УК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>– виды физических упражнений и здоровьесберегающих технологий.</i> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>– применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки с учетом внутренних и внешних условий профессиональной деятельности.</i> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>– методами физической культуры и спорта для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий применительно к профессиональной деятельности.</i> 	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>– виды физических упражнений и здоровьесберегающих технологий.</i> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>– применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки с учетом внутренних и внешних условий профессиональной деятельности.</i> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>– методами физической культуры и спорта для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий применительно к профессиональной деятельности.</i> 	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>– виды физических упражнений и здоровьесберегающих технологий.</i> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>– применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки с учетом внутренних и внешних условий профессиональной деятельности.</i> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>– методами физической культуры и спорта для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий применительно к профессиональной деятельности.</i>

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.

	ными грузами, организацию охраны труда на предприятиях водного транспорта	ными грузами, организацию охраны труда на предприятиях водного транспорта	опасными грузами, организацию охраны труда на предприятиях водного транспорта
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах			
УК-9.1. Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые представления о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проявлять терпимость к особенностям лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые представления о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проявлять терпимость к особенностям лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые представления о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проявлять терпимость к особенностям лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности			
УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов государственной социально-экономической политики и ее влияние на индивида.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - профессиональными навыками экономического планирования; принятия экономических решений; использования финансовых инструментов для управления финансами (бюджетом), методами контроля производственно-экономических и финансовых рисков. 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - профессиональными навыками экономического планирования; принятия экономических решений; использования финансовых инструментов для управления финансами (бюджетом), методами контроля производственно-экономических и финансовых рисков. 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - профессиональными навыками экономического планирования; принятия экономических решений; использования финансовых инструментов для управления финансами (бюджетом), методами контроля производственно-экономических и финансовых рисков.
УК-10.2 Осуществляет обоснование материальных, финансовых затрат, контролирует экономические и финансовые риски.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды перевозок, перегрузочных и вспомогательных работ на водном транспорте, структуру себестоимости транспортных услуг и работ; принципы и методы обоснования тарифов на перевозки, перегрузочные и 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды перевозок, перегрузочных и вспомогательных работ на водном транспорте, структуру себестоимости транспортных услуг и работ; принципы и методы обоснования тарифов на перевозки, перегрузочные и 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды перевозок, перегрузочных и вспомогательных работ на водном транспорте, структуру себестоимости транспортных услуг и работ; принципы и методы обоснования тарифов на перевозки, перегрузочные и

УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

<p>УК-11.1.</p> <p>Осуществляет социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры и нетерпимого отношения к коррупции.</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни, антикоррупционные стандарты поведения. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - правильно анализировать, толковать и применять нормы права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия коррупции, уважительно относиться к праву и закону. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками идентификации и правовой оценки коррупционных рисков, формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению. 	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни, антикоррупционные стандарты поведения. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - правильно анализировать, толковать и применять нормы права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия коррупции, уважительно относиться к праву и закону. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками идентификации и правовой оценки коррупционных рисков, формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Общепрофессиональные компетенции (ОПК)

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.

ОПК-1.1. Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необ-	Знать: - основы математического моделирования, анализа эффективности транспортных систем при изменении	Знать: - основы математического моделирования, анализа эффективности транспортных систем при изменении	Знать: - основы математического моделирования, анализа эффективности транспортных систем при изменении
---------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

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.	Знать: - теории и концепции экономики, тенденции развития, процессы глобализации	Знать: - теории и концепции экономики, тенденции развития, процессы глобализации	Знать: - теории и концепции экономики, тенденции развития, процессы глобализации
-----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

	<p><i>механизмам управления трудом с учетом социальных и иных ограничений.</i></p> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>– навыками социального взаимодействии в трудовом коллективе для повышения производительности труда, управления трудом с учетом социальных и иных ограничений в организациях водного транспорта.</i> 	<p><i>механизмам управления трудом с учетом социальных и иных ограничений.</i></p> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>– навыками социального взаимодействии в трудовом коллективе для повышения производительности труда, управления трудом с учетом социальных и иных ограничений в организациях водного транспорта.</i> 	<p><i>механизмам управления трудом с учетом социальных и иных ограничений.</i></p> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>– навыками социального взаимодействии в трудовом коллективе для повышения производительности труда, управления трудом с учетом социальных и иных ограничений в организациях водного транспорта.</i>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний.

ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии при решении задач профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции, самостоятельно установленные (ПКС)

ПКС-1 Руководство выполнением работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов

	<i>портных и транспортно-технологических машин, их обслуживанию и ремонту.</i>	<i>портных и транспортно-технологических машин, их обслуживанию и ремонту.</i>	<i>портных и транспортно-технологических машин, их обслуживанию и ремонту.</i>
ПКС-1.2. Контроль и управление технической эксплуатацией технологического оборудования, в том числе средств технического диагностирования	<p>Знает – технологические карты, способы и средства выполнения перегрузочных процессов; основы планирования перегрузочных работ, задачи перегрузочных комплексов по организации производства, технологический план-график обработки судов</p> <p>Умеет – определять потребное количество и производительность технологических схем, проверять качество и объем выполненных работ, осуществлять общее руководство производственным процессом в порту и транспортном терминале.</p> <p>Владеет – профессиональными навыками общего руководства и контроля последовательности выполнения погрузо-разгрузочных и складских работ и координации всех служб и подразделений порта и транспортного терминала.</p>	<p>Знает – технологические карты, способы и средства выполнения перегрузочных процессов; основы планирования перегрузочных работ, задачи перегрузочных комплексов по организации производства, технологический план-график обработки судов</p> <p>Умеет – определять потребное количество и производительность технологических схем, проверять качество и объем выполненных работ, осуществлять общее руководство производственным процессом в порту и транспортном терминале.</p> <p>Владеет – профессиональными навыками общего руководства и контроля последовательности выполнения погрузо-разгрузочных и складских работ и координации всех служб и подразделений порта и транспортного терминала.</p>	<p>Знает – технологические карты, способы и средства выполнения перегрузочных процессов; основы планирования перегрузочных работ, задачи перегрузочных комплексов по организации производства, технологический план-график обработки судов</p> <p>Умеет – определять потребное количество и производительность технологических схем, проверять качество и объем выполненных работ, осуществлять общее руководство производственным процессом в порту и транспортном терминале.</p> <p>Владеет – профессиональными навыками общего руководства и контроля последовательности выполнения погрузо-разгрузочных и складских работ и координации всех служб и подразделений порта и транспортного терминала.</p>
ПКС-1.3. Способен выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы в целом и отдельных участков организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины	<p>Знать – основные производственно-технические инфраструктуры сервисных предприятий.</p> <p>Уметь – разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов совершенствования и развития инфраструктуры сервисных предприятий с учетом интенсификации, ресурсосбережения и экологичности производственных процессов.</p> <p>Владеть – навыками экономических законов, действующих на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания в условиях рыночной экономики, нормативов выбора и расстановки технологического оборудования</p>	<p>Знать – основные производственно-технические инфраструктуры сервисных предприятий.</p> <p>Уметь – разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов совершенствования и развития инфраструктуры сервисных предприятий с учетом интенсификации, ресурсосбережения и экологичности производственных процессов.</p> <p>Владеть – навыками экономических законов, действующих на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания в условиях рыночной экономики, нормативов выбора и расстановки технологического оборудования</p>	<p>Знать – основные производственно-технические инфраструктуры сервисных предприятий.</p> <p>Уметь – разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов совершенствования и развития инфраструктуры сервисных предприятий с учетом интенсификации, ресурсосбережения и экологичности производственных процессов.</p> <p>Владеть – навыками экономических законов, действующих на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания в условиях рыночной экономики, нормативов выбора и расстановки технологического оборудования</p>
ПКС-1.4 Организация работ по ТО и ремонту	Знать – задачи перегрузочных комплексов по органи-	Знать – задачи перегрузочных комплексов по органи-	Знать – задачи перегрузочных комплексов по органи-

	видов транспорта при оказании логистических услуг.	видов транспорта при оказании логистических услуг.	видов транспорта при оказании логистических услуг.
ПКС-3 Способен принимать решения о соответствии технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин требованиям безопасности.			
ПКС-3.1. Использует нормативную документацию в области безопасности дорожного движения и охраны окружающей среды	<p>Знать – программные средства, информационные справочные системы и современные профессиональные базы данных в области безопасности дорожного движения и охраны окружающей среды.</p> <p>Уметь – использовать программные средства, информационные справочные системы и современные профессиональные базы данных в области безопасности дорожного движения и охраны окружающей среды.</p> <p>Владеть – практическими навыками по использованию программных средств, информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных в области безопасности дорожного движения и охраны окружающей среды</p>	<p>Знать – программные средства, информационные справочные системы и современные профессиональные базы данных в области безопасности дорожного движения и охраны окружающей среды.</p> <p>Уметь – использовать программные средства, информационные справочные системы и современные профессиональные базы данных в области безопасности дорожного движения и охраны окружающей среды.</p> <p>Владеть – практическими навыками по использованию программных средств, информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных в области безопасности дорожного движения и охраны окружающей среды</p>	<p>Знать – программные средства, информационные справочные системы и современные профессиональные базы данных в области безопасности дорожного движения и охраны окружающей среды.</p> <p>Уметь – использовать программные средства, информационные справочные системы и современные профессиональные базы данных в области безопасности дорожного движения и охраны окружающей среды.</p> <p>Владеть – практическими навыками по использованию программных средств, информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных в области безопасности дорожного движения и охраны окружающей среды</p>
ПКС-3.2. Осуществляет контроль и управление технической эксплуатацией технологического оборудования, в том числе средствами технического диагностирования	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы организации и планирования деятельности транспортного и рыбопромышлового флота, методику расчета показателей эффективности транспортных и добывающих судов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать показатели эффективности работы транспортного и рыбопромышлового флота направленные на снижение себестоимости операций и повышение эффективности работы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – практическими навыками организации и управления работой транспортных и добывающих судов; навыками планирования работы транспортного и рыбопромышлового флота. 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы организации и планирования деятельности транспортного и рыбопромышлового флота, методику расчета показателей эффективности транспортных и добывающих судов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать показатели эффективности работы транспортного и рыбопромышлового флота направленные на снижение себестоимости операций и повышение эффективности работы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – практическими навыками организации и управления работой транспортных и добывающих судов; навыками планирования работы транспортного и рыбопромышлового флота. 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы организации и планирования деятельности транспортного и рыбопромышлового флота, методику расчета показателей эффективности транспортных и добывающих судов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать показатели эффективности работы транспортного и рыбопромышлового флота направленные на снижение себестоимости операций и повышение эффективности работы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – практическими навыками организации и управления работой транспортных и добывающих судов; навыками планирования работы транспортного и рыбопромышлового флота.

*Примечание: курсивом выделены компоненты, освоенные обучающимся в не полном объеме или неосвоенные полностью, соотнесенные к устанавливаемому уровню (дескриптору) сформированности компетенции при проведении процедуры ГИА.

Установлены следующие соответствия (шкала) оценивания сформированности всех компетенций:

Дескриптор (уровень) сформированности компетенций - «высокий» - совокупность соответствующих индикаторов как результата достижения выпускниками совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам в процессе освоения программы бакалавриата по компонентному составу «знать», «уметь», «владеть» освоена в полном объеме по трем компонентам.

Дескриптор (уровень) сформированности компетенций - «продвинутый» - совокупность соответствующих индикаторов как результата достижения выпускниками совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам в процессе освоения программы бакалавриата по компонентному составу «знать», «уметь», «владеть» освоена в полном объеме в основном по двум компонентам – «знать», «уметь».

Дескриптор (уровень) сформированности компетенций - «пороговый» - совокупность соответствующих индикаторов как результата достижения выпускниками совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам в процессе освоения программы бакалавриата по компонентному составу «знать», «уметь», «владеть» освоена в полном объеме в основном по компоненту – «знать».

Компетенции сформированы не в полном объеме, дескриптор (уровень) сформированности компетенций не устанавливается.

3. Типовые вопросы для оценивания и установления уровня сформированности совокупности компетенций.

- методы и способы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников, баз данных, степень и результаты их применения в рамках выполнения дипломной работы;

- форматы предоставления информации с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, степень и результаты их применения в рамках выполнения дипломной работы;

- стандартные задачи профессиональной деятельности, степень и результаты их применения в рамках выполнения дипломной работы;

- способы и результаты применения информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности в рамках выполнения дипломной работы;

- способы и методы оценки и определения перспективных направлений развития транспорта и результаты их применения в рамках выполнения дипломной работы;

- состояние и уровень развития смежных видов транспорта методов управления объектами транспортной инфраструктуры и результаты их применения в рамках выполнения дипломной работы;

- производственные показатели транспортной деятельности при применении основных типов транспортных средств, способов их эксплуатации с применением

современных способов контроля, степень и результаты их применения в рамках выполнения дипломной работы;

- технологические процессы по проверке параметров технического состояния транспортных средств, степень и результаты их применения в рамках выполнения дипломной работы;

- методы расчета экономической эффективности работы предприятия, степень и результаты их применения в рамках выполнения дипломной работы;

- состав и основные методики по расчету затрат на производство и реализацию транспортной продукции, определению финансовых результатов деятельности предприятия, степень и результаты их применения в рамках выполнения дипломной работы;

- состав проектной и рабочей технической документации, методы и способы технического оформления законченных проектных решений;

- методы и способы совершенствования процессов и технологии диагностики транспортных средств, степень и результаты их применения в рамках выполнения дипломной работы;

- современные методы моделирования сложных транспортных систем, метод исследования операций, методы оптимизации процессов и систем, степень и результаты их применения в рамках выполнения дипломной работы;

- международное законодательство в области транспорта, принципы организации работы транспорта в зонах международного сотрудничества, требования к транспортной деятельности международных и межправительственных соглашений и решений международных организаций степень и результаты их применения в рамках выполнения дипломной работы;

4. Показатели и критерии оценивания качества выполнения и защиты ДР, шкалы оценивания.

Задача ДР производится путем публичного выступления выпускника на заседании ГЭК. Форма публичного выступления устанавливается выпускающей кафедрой по согласованию с Председателем ГЭК. Представление иллюстративного материала к публичной защите возможно в виде:

- плакатов и чертежей;
- раздаточного материала с иллюстрациями;
- использованием проекционной техники;
- использованием компьютерной презентации.

Оценивание качества выполнения и защиты ДР осуществляется ГЭК по показателям и критериям, представленным в таблице 5.

Таблица 5 - Показатели и критерии оценивания качества выполнения и защиты дипломной работы

Показатель оценивания	Критерий оценивания	Оценка
1	2	3
Актуальность темы ВКР	Степень актуальности темы ДР (экспертная оценка)	2-5
	Работа обладает новизной, имеет	5

Теоретическая и практическая значимость ВКР	определенную теоретическую и практическую значимость.	
	Отдельные положения работы могут быть новыми и значимыми в теоретическом и практическом плане.	4
	Работа представляет собой изложение известных фактов и не содержит рекомендации по их практическому использованию.	3
	Полученные результаты и (или) решение задачи не являются новыми.	2
Содержание работы	Содержание полностью соответствует заявленной теме; цели и задачи работы сформулированы четко. Тема раскрыта полностью. Работа отличается логичностью и композиционной стройностью. Выводы обоснованы и полностью самостоятельны.	5
	Содержание соответствует заявленной теме. Тема раскрыта недостаточно обстоятельно. Работа выстроена логично, выводы обоснованы, но не вполне самостоятельны.	4
	Содержание не полностью соответствует заявленной теме, либо тема раскрыта недостаточно полно. Выводы не ясны.	3
	Содержание не раскрывает заявленную тему. Выбранные методики не обоснованы. Значимые выводы отсутствуют.	2
Использование источников	Общее количество использованных источников 10 и более, литература включает в т.ч. литературу последних лет издания. Ссылки по тексту и библиография оформлены в соответствии с установленными требованиями.	5
	Общее количество использованных источников не соответствует норме. Имеются погрешности в оформлении библиографического аппарата.	4
	Количество использованных источников недостаточно или отсутствуют источники по теме работы. Использована литература давних лет издания. Имеются серьезные ошибки в библиографическом оформлении источников.	3
	Использовано малое количество литературы. Нарушены правила оформления ссылок по тексту. спи-	2

	сок источников оформлен не в соответствии с установленными требованиями.	
Качество пояснительной записи, графического и иллюстративного материала	Стиль изложения соответствует стилю выбранной темы. Графический и иллюстративный материал раскрывает и дополняет текст пояснительной записи. Пояснительная записка выполнена с соблюдением правил оформления.	5
	Стиль изложения в основном соответствует стилю выбранной темы. Графический и иллюстративный материал облегчает восприятие текста. Имеются погрешности в соблюдении правил оформления.	4
	Стиль изложения не полностью соответствует стилю выбранной темы. Имеются ошибки в оформлении текста пояснительной записи и/или графического и иллюстративного материала.	3
	Стиль изложения не соответствует стилю выбранной темы. Графический и иллюстративный материал не раскрывает и не дополняет текст пояснительной записи. Пояснительная записка выполнена с грубыми и многочисленными ошибками, не соблюдены правила оформления.	2
Качество защиты ВКР	Выпускник демонстрирует отличное знание исследуемых вопросов в рамках выполненной ДР, кратко и точно излагает свои мысли, умело и грамотно отвечает на вопросы членов ГЭК, профессионально ведет дискуссию с членами ГЭК по существу выполненной ДР. В процессе защиты активно использует иллюстративный материал.	5
	Выпускник владеет проблематикой и в целом правильно излагает свои мысли, однако, ему не всегда удается аргументировать свою точку зрения при ответе на вопросы членов ГЭК. В процессе защиты не всегда активно использует иллюстративный материал.	4
	Выпускник затрудняется в кратком и четком изложении результатов своей работы. Не умеет аргументировать свою точку зрения, затрудняется от-	3

	вечать на вопросы членов ГЭК. В процессе защиты затрудняется в использовании иллюстративного материала.	
	Выпускник плохо разбирается в теории и практике рассмотренных в ДР вопросов. Не может кратко изложить результаты своей работы. Не отвечает на вопросы членов ГЭК. Не использует иллюстративный материал в процессе защиты.	2

5. Материалы, необходимые для оценки результатов освоения программы бакалавриата и определения их соответствия требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Для проведения процедуры оценивания результатов освоения программы бакалавриата в ГЭК предоставляются следующие документы:

- выпускная квалификационная работа - ДР;
- графическая часть или иллюстративный материал;
- отзыв руководителя ДР;
- зачетная книжка выпускника;
- локальный акт (приказ о допуске выпускника (выпускников) к государственной итоговой аттестации.
- экзаменационная ведомость.

Результаты освоения программы бакалавриата и определение их соответствия требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» оцениваются комплексно по двум составляющим:

- по степени и уровню сформированности компетенций;
- по качеству выполнения и защиты ДР.

Оценивание степени и уровня сформированности компетенций производится на основании ответов на типовые вопросы. Оценивание качества выполнения и защиты производится на основании общей экспертной оценки по установленным показателям и критериям.

При оценивании ГЭК учитывает мнение руководителя ДР. Оценивание производится по 5-ти балльной шкале: «отлично» (5), «хорошо» (4), «удовлетворительно» (3), «неудовлетворительно» (2).

Оценка «отлично» - дескриптор (уровень) сформированности компетенций - «высокий» - совокупность соответствующих индикаторов как результата достижения выпускниками совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам в процессе освоения программы бакалавриата по компонентному составу «знать», «уметь», «владеть» освоена в полном объеме по трем компонентам, показатели и критерии оценивания качества выполнения и защиты ДР имеют экспертную оценку уровней 4 -5.

Оценка «хорошо», дескриптор (уровень) сформированности компетенций - «продвинутый» - совокупность соответствующих индикаторов как результата достижения выпускниками совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам в процессе освоения программы бакалавриата по компонентному составу «знать», «уметь», «владеть» освоена в полном объеме в основном по двум компонентам – «знать», «уметь», показатели и критерии оценивания качества выполнения и защиты ДР имеют экспертную оценку уровней 4-5.

Оценка «удовлетворительно», дескриптор (уровень) сформированности компетенций - «пороговый» - совокупность соответствующих индикаторов как результата достижения выпускниками совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам в процессе освоения программы бакалавриата по компонентному составу «знать», «уметь», «владеть» освоена в полном объеме в основном по компоненту – «знать», показатели и критерии оценивания качества выполнения и защиты ДР имеют экспертную оценку уровней 3-4.

Оценка «неудовлетворительно», компетенции сформированы не в полном объеме, дескриптор (уровень) сформированности компетенций не устанавливается, показатели и критерии оценивания качества выполнения и защиты ДР имеют экспертную оценку уровней 2-3.

По результатам процедуры защиты ДР каждый член ГЭК составляет свою ведомость, в которой проставляет экспертные оценки. На основании всех сведений председатель ГЭК составляет сводную ведомость и выводит общую оценку. В случае возникновения спорных вопросов или разногласий проводится общее обсуждение. Итоговая оценка проставляется в экзаменационную ведомость и подписывается председателем ГЭК.

По итогам защиты ВКР – дипломной работы - выпускнику присваивается квалификация «бакалавр» по направлению подготовки 26.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Программа ГИА составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 августа 2020 г. № 916 и зарегистрированного Министерством РФ от 24 августа 2020 г., регистрационный № 59405, приказа Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения госу-

дарственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (в редакции Приказов Минобрнауки России от 09.02.2016 №86, от 28.04.2016 №502), соответствующей программы бакалавриата, профиля подготовки – «Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования», соотнесенной с профессиональными стандартами - 33.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля; - 33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре.

Авторы:
зав. кафедрой
«Эксплуатация и управление транспортом»
к.т.н., доцент

 Старков С. В.

Доцент кафедры
«Эксплуатация и управление транспортом»  Малысёв С.Н.

Программа одобрена на заседании кафедры «Эксплуатация и управление транспортом» «09» июль 2021 года, протокол № 11.

Заведующий кафедрой
«Эксплуатация и управление транспортом»
к.т.н., доцент

 Старков С.В.

Согласовано:
Представитель работодателя
Директор ООО «Технохим»



Ю. Доманюк