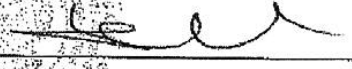


Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»
(СВФУ)

Утверждено УС СВФУ
протокол № 09 от «4» июня 2018 г.
Проректор
 / М.П. Федоров
приказом № 590/1-УЧ от «3» сентября 2018 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
программа бакалавриата**

Направление подготовки/ специальность

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
код и наименование направления подготовки/специальности

направленность (профиль)

Автомобильный сервис

наименование направленности (профиля)

Сведения об актуализации ОПОП

ОПОП переутверждена:

УС СВФУ протокол № 9 «28» март 2019 г., приказ № 894/114 «28» август 2019 г.

УС СВФУ протокол № 9 «28» март 2020 г., приказ № 103-44 «31» август 2020 г.

УС СВФУ протокол № « » 20 г., приказ № « » 20 г.

УС СВФУ протокол № « » 20 г., приказ № « » 20 г.

УС СВФУ протокол № « » 20 г., приказ № « » 20 г.

Якутск, 2018

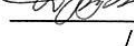
АС 3

Состав проектной группы по разработке образовательной программы:

- Друзьянова Варвара Петровна, к.т.н., доцент, зав. кафедрой «Эксплуатация автомобильного транспорта и автосервис» Автодорожного факультета – *руководитель проектной группы*;
- Охлопкова Марфа Константиновна, к.т.н., доцент кафедры «Эксплуатация автомобильного транспорта и автосервис» Автодорожного факультета;
- Петров Николай Вадимович, к.т.н., доцент кафедры «Эксплуатация автомобильного транспорта и автосервис» Автодорожного факультета;
- Семенова Ольга Пантелеймоновна, старший преподаватель кафедры «Эксплуатация автомобильного транспорта и автосервис» Автодорожного факультета.

Одобрено на заседании выпускающей кафедры «Эксплуатация автомобильного транспорта и автосервис»

Зав. кафедрой

протокол №131 от «17» апреля 2018г.  / Друзьянова В.П.
протокол №144 от «10» мая 2019г.  / Друзьянова В.П.
протокол №157 от «3» марта 2020г.  / Друзьянова В.П.
протокол №__ от «__» __ 20__ г. ____ / ____
протокол №__ от «__» __ 20__ г. ____ / ____

Нормоконтроль на уровне учебного подразделения:

ПРОВЕРЕНО

Специалист УМО

 / Петрова С.А.

«26» апреля 2018 г.

«10» мая 2019 г.

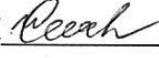
«6» марта 2020 г.

«__» __ 20__ г.

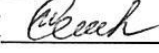
«__» __ 20__ г.

РЕКОМЕНДОВАНО

Учебно-методической комиссией факультета

протокол № 8 от «16» апреля 2018 г. Председатель УМК  / Семенова О.П.

Декан  / Филиппов Д.В.

протокол № 9 от «10» мая 2019 г. Председатель УМК  / Семенова О.П.

Декан  / Филиппов Д.В.

протокол № 8 от «28» апреля 2020 г. Председатель УМК  / Иовлева Е.Л.

Декан  / Филиппов Д.В.

протокол №__ от «__» __ 20__ г. Председатель УМК ____ / ____

Декан ____ / ____

протокол №__ от «__» __ 20__ г. Председатель УМК ____ / ____

Декан ____ / ____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.2. Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции), соотнесенные с требованиями профессионального стандарта (или квалификационными характеристиками ЕКС)

1.2.1. Характеристики обобщенных трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт 33.005 «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре», к выполнению которых готовится выпускник программы бакалавриата

1.2.2. Взаимосвязь результатов освоения образовательной программы (компетенций) и квалификационных характеристик (признаков профессиональной деятельности)

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

2.1. Учебный план

2.2. Календарный учебный график

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Рабочие программы дисциплин (модулей)

3.2. Программы практик

3.3. Программа государственной итоговой аттестации

3.4. Матрица компетенций

3.5. Фонд оценочных средств

3.6. Методические материалы

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Описание образовательной программы¹

Код и наименование специальности	23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Направленность (профиль) программы	Автомобильный сервис
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Язык (языки), на котором (ых) осуществляется обучение	Русский язык
Управление образовательной программой	Выпускающей кафедрой по ООП является кафедра «Эксплуатация автомобильного транспорта и автосервис». Руководство осуществляется руководителем ООП к.т.н., доцентом, заведующей кафедрой «Эксплуатация автомобильного транспорта и автосервис» Друзьяновой Варварой Петровной. Для принятия решений по управлению и развитию ООП участвуют коллегиальные органы (Ученый совет Автодорожного факультета), потенциальные работодатели (Министерство транспорта и дорожного хозяйства РС(Я), Министерство ЖКХ РС(Я), ООО «ЯПАК», ООО «Колми» и др.)
Основные характеристики образовательной программы	<u>Форма обучения</u> – очная <u>Срок освоения</u> – 4 года Трудоемкость: 240 ЗЕТ Сетевая форма реализации: нет Сведения о применении дистанционных технологий и электронного обучения: - возможность освоения образовательной программы с применением ДОТ и исключительно электронного обучения: нет; - возможность освоения части образовательной программы с применением ДОТ и электронного обучения: да.
Квалификация, присваиваемая выпускникам	<u>Квалификация</u> - после освоения ООП по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов и защиты выпускной квалификационной работы выпускнику присваивается квалификация <u>бакалавр</u>.

¹Для размещения на сайте.

Основные работодатели	Министерство транспорта и дорожного хозяйства РС (Я), Министерство ЖКХ РС(Я), ООО «ЯПАК», ООО «Колми, ООО «Техсервисцентр» и др.
Целевая направленность	Выпускники общеобразовательных учреждений или образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования. К освоению программы бакалавриата допускаются лица, имеющие среднее общее образование.
Структура программы	Программа состоит из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений (далее соответственно – базовая часть и вариативная часть). \n Программа бакалавриата состоит из следующих блоков: Блок 1 Дисциплины (модули) – 212 з.е., в том числе базовая часть – 117 з.е., вариативная часть – 95 з.е. Блок 2 Практики – 22 з.е. Блок 3 Государственная итоговая аттестация – 6 з.е.
Цели программы	Цели ООП: 1. Безусловное выполнение федерального компонента ООП (ФГОС); 2. С помощью гибко сформулированного регионального компонента, добиться включения в РУП дисциплин с учетом требований региона. Результат достижения целей обучения – подготовка бакалавра, полностью соответствующего квалификационным требованиям современного специалиста, а именно: 1. Глубокие знания и широкий кругозор в транспортной отрасли, транспортно-технологических комплексов и производства различных конструкций автомобиля; 2. Владение в сфере профессиональной деятельности компьютерными технологиями; 3. Умение выполнять функции управленческого цикла (формулирование задач, разработка прогнозов и планов, принятие верных решений в различных ситуациях и их реализация, контроль и анализ результатов); 4. Знание системы задач в сфере производства конструкций автомобиля.
Характеристики профессиональной деятельности выпускников	Область профессиональной деятельности выпускников программы бакалавриата 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» включает: области науки и техники, связанные с

	эксплуатацией, ремонтом и сервисным обслуживанием транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения (транспортных, подъемно-транспортных, портовых, строительных, дорожно-строительных, сельскохозяйственных, специальных и иных машин и их комплексов), их агрегатов, систем и элементов. Объектами профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» являются: автомобили, предприятия и организации автотранспортного комплекса разных форм собственности, конструкторско-технологические и научные организации, автотранспортные, авторемонтные и сервисные предприятия, фирменные и дилерские центры автомобильных и ремонтных заводов, маркетинговые и транспортно-экспедиционные службы, система материально-технического обеспечения, оптовой и розничной торговли транспортной техникой, запасными частями, комплектующими изделиями и материалам, необходимыми в эксплуатации. <i>Виды профессиональной деятельности</i> выпускника программы бакалавриата по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» включает: Основной: – сервисно-эксплуатационная; Дополнительные: – монтажно-наладочная; – расчетно-проектная. Исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательского и материально-технического ресурса конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится бакалавр, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей. Задачи профессиональной деятельности выпускников В соответствии с профильной направленностью ООП бакалавриата и видами профессиональной деятельности бакалавр по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач:
--	---

	Сервисно-эксплуатационная деятельность: - обеспечение эксплуатации транспортных, транспортно-технологических машин и транспортного оборудования, используемого в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; - проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного, эксплуатируемого и ремонтируемого транспорта и транспортного оборудования; - выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспорта, транспортного оборудования, его элементов и систем; - участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования; - организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке транспорта и транспортного оборудования; - проведение маркетингового анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования различных форм собственности; - организация работы с клиентурой; - надзор за безопасной эксплуатацией транспорта и транспортного 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 транспорта и транспортного оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспорта и транспортного оборудования; - подготовка и разработка в составе коллектива исполнителей сертификационных и лицензионных документов. Монтажно-наладочная деятельность: - монтаж и наладка оборудования для технического обслуживания и ремонта транспортной техники, участие в авторском и инспекторском надзоре; - монтаж, участие в наладке, испытании и сдаче в эксплуатацию технологического оборудования, приборов, узлов, систем и деталей для производственных испытаний транспортных и транспортно-технологических машин
--	---

	различного назначения. Расчётно-проектная деятельность: участие в составе коллектива исполнителей в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности; участие в составе коллектива исполнителей в формировании целей проекта (программы), решения задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности; участие в составе коллектива исполнителей в разработке обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений; участие в составе коллектива исполнителей в разработке проектов объектов профессиональной деятельности с учетом механико-технологических, эстетических, экологических и экономических требований; участие в составе коллектива исполнителей в проектировании деталей, механизмов, машин, их оборудования и агрегатов; использование информационных технологий при проектировании и разработке в составе коллектива исполнителей новых видов транспорта и транспортного оборудования, а также транспортных предприятий; участие в составе коллектива исполнителей в разработке конструкторской и технологической документации для ремонта, модернизации и модификации транспорта и транспортного оборудования. В соответствии с выбранным основным видом профессиональной деятельности данная ОПОП является программой академического бакалавриата.
Требования профессиональных стандартов	Профессиональный стандарт 33.005 «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре». Уровень квалификации 6 Требования к образованию: высшее образование в области технической эксплуатации транспортных средств - бакалавриат и дополнительное

	профессиональное образование - программы повышения квалификации; высшее образование в области технической эксплуатации машин и механизмов - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки Обобщенные трудовые функции: В - Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования
Требования к результатам освоения программы (в соответствии с ФГОС ВО и указанием дополнительных компетенций)	В результате освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов с квалификацией «бакалавр» у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК): - способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1); - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2); - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3); - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4); - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5); - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6); - способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); - способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8); - способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9); готовностью пользоваться основными методами защиты

	производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-10). Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2); готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3); готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ОПК- 4). Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК): расчетно-проектная деятельность: готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-1); готовностью к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-2); способностью разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов (ПК-3); способностью проводить технико-экономический
--	--

	анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием (ПК-4); владением основами методики разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, а также выполнения работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, по рассмотрению и анализу различной технической документации (ПК-5); владением знаниями о порядке согласования проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая предприятия сервиса, технической эксплуатации и фирменного ремонта, получении разрешительной документации на их деятельность (ПК-6); монтажно-наладочная деятельность: владением знаниями правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемого в отрасли, конструкций, инженерных систем и оборудования предприятий по эксплуатации и ремонту техники (ПК-34); владением методами опытной проверки технологического оборудования и средств технологического обеспечения, используемых в отрасли (ПК-35); готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-36); сервисно-эксплуатационная деятельность: владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны (ПК-37); способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на
--	--

	оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования (ПК-38); способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам (ПК-39); способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-40); способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-41); способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики (ПК-42); (в ред. Приказа Минобрнауки России от 20.04.2016 N 444) владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования (ПК-43); (в ред. Приказа Минобрнауки России от 20.04.2016 N 444) способностью к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования (ПК-44); (в ред. Приказа Минобрнауки России от 20.04.2016 N 444) готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-45). (в ред. Приказа Минобрнауки России от 20.04.2016 N 444) владеть знаниями работоспособности, безотказности, навыками эксплуатации ДВС, энергетических машин и оборудования в условиях низких температур (СК-1);
--	--

	владеть знаниями по технической эксплуатации автомобильного транспорта, технологического процесса ремонта, организацией производства, управленческими навыками (СК-2); владеть основами проектирования с учетом климатических условий, с использованием новейших теплоэнергосберегающих технологий, использование возобновляемых источников энергии, использовать современные оборудования и специализированные оснастки (СК-3); знать техническую документацию и технологический процесс ремонта, использовать материалы с морозоустойчивыми свойствами, владеть знаниями физико-технических свойств используемых материалов в автотранспорте (СК-4); владеть знаниями правил дорожного движения, основами безопасности жизнедеятельности, оценивать техническое состояние транспортного средства, соблюдение проведения технического обслуживания и ремонта (СК-5).
Дисциплины (модули)	Б1.Б.1 Философия Б1.Б.2 Иностранный язык Б1.Б.3 Русский язык и культура речи Б1.Б.4 Физическая культура Б1.Б.5 Безопасность жизнедеятельности Б1.Б.6 История Б1.Б.7 Основы права Б1.Б.8 Механика Б1.Б.8.1 Теоретическая механика Б1.Б.8.2 Сопротивление материалов Б1.Б.8.3 Теория машин и механизмов Б1.Б.8.4 Детали машин и основы конструирования Б1.Б.8.5 Гидравлика и гидропневмопривод Б1.Б.9 Экономический модуль Б1.Б.9.1 Экономика отрасли Б1.Б.9.2 Экономика предприятия Б1.Б.9.3 Маркетинг Б1.Б.9.4 Производственный менеджмент Б1.Б.10 Введение в специальность Б1.Б.11 Транспортное право Б1.Б.12 Социология Б1.Б.13 Общепрофессиональный модуль Б1.Б.13.1 Математика Б1.Б.13.2 Физика

	Б1.Б.13.3 Общая и органическая химия Б1.Б.13.4 Информатика Б1.Б.13.5 Начертательная геометрия и инженерная графика Б1.Б.13.6 Материаловедение. Технология конструкционных материалов Б1.Б.13.7 Общая электротехника и электроника Б1.Б.13.8 Метрология, стандартизация и сертификация Б1.Б.13.9 Экология Б1.Б.13.10 Теплотехника и термодинамика Б1.В.ОД.1 Подготовка и решение задач САПР с помощью CAD/CAE систем Б1.В.ОД.2 Монтажно-наладочный модуль Б1.В.ОД.2.1 Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Б1.В.ОД.2.2 Электроника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Б1.В.ОД.2.3 Технологические процессы диагностирования, обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Б1.В.ОД.2.4 Производственно-техническая инфраструктура предприятий по обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Б1.В.ОД.3 Сервисно-эксплуатационный модуль Б1.В.ОД.3.1 Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Б1.В.ОД.3.2 Силовые агрегаты и двигатели транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Б1.В.ОД.3.3 Эксплуатационные материалы Б1.В.ОД.3.4 Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Б1.В.ОД.3.5 Технологические процессы технического обслуживания, ремонта и диагностика автомобилей Б1.В.ОД.3.6 Техническая эксплуатация автомобилей Б1.В.ОД.3.7 Основы технологии производства и ремонт автомобилей Б1.В.ОД.4 Правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения Б1.В.ОД.5 Организация перевозок пассажиров и грузов
--	---

	автомобильным транспортом Б1.В.ОД.6 Предпринимательское право Б1.В.ОД.7 Гараж и гаражное оборудование Б1.В.ОД.8 Компьютерная графика Физическая культура и спорт Б1.В.ДВ.1.1 Основы дилерской и торговой деятельности предприятий автосервиса Б1.В.ДВ.1.2 Логистические схемы поставок запасных частей и оборудования Б1.В.ДВ.2.1 Проектирование авторемонтных предприятий Б1.В.ДВ.2.2 Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования Б1.В.ДВ.3.1 Менеджмент в автосервисе Б1.В.ДВ.3.2 Основы организации и функционирования автосервисных предприятий Б1.В.ДВ.4.1 Эксплуатация газоперекачивающих станций Б1.В.ДВ.4.2 Тюнинг автомобилей на предприятиях автосервиса Б1.В.ДВ.5.1 Нормативы по защите окружающей среде Б1.В.ДВ.5.2 Инженерные сооружения и экологическая безопасность предприятий автосервиса Б1.В.ДВ.6.1 Документооборот в автотранспортном предприятии Б1.В.ДВ.6.2 Организация государственного учета и контроля технического состояния автотранспортных средств Б1.В.ДВ.7.1 Арктический транспорт Б1.В.ДВ.7.2 Вездеходный транспорт ФТД.1 Программа подготовки водителя категории "В" ФТД.1.1 Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии ФТД.1.2 Психофизиологические основы деятельности водителя ФТД.1.3 Основы законодательства в сфере дорожного движения ФТД.1.4 Основы управления транспортными средствами ФТД.1.5 Устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории "В" как объектов управления ФТД.1.6 Основы управления транспортными средствами категории "В" ФТД.1.7 Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом ФТД.1.8 Организация и выполнение пассажирских
--	--

	перевозок автомобильным транспортом ФТД.1.9 Вождение транспортных средств категории "В" с механической трансмиссией ФТД.1.10 Квалификационный экзамен ФТД.2 Технический осмотр транспортных средств
Практики	Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Б2.П.1 Технологическая практика Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б2.П.3 Преддипломная практика
Государственная итоговая аттестация	Б3.Д.1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Практическая подготовка	Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации следующих учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) практик, иных компонентов образовательной программы предусмотренных учебным планом: Б1.Б.10 Введение в специальность Б1.В.ОД.2.1 Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Б1.В.ОД.2.2 Электроника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Б1.В.ОД.2.3 Технологические процессы диагностирования, обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Б1.В.ОД.2.4 Производственно-техническая инфраструктура предприятий по обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Б1.В.ОД.3 Сервисно-эксплуатационный модуль Б1.В.ОД.3.1 Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Б1.В.ОД.3.2 Силовые агрегаты и двигатели транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Б1.В.ОД.3.3 Эксплуатационные материалы Б1.В.ОД.3.4 Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и

	транспортно-технологических машин и оборудования Б1.В.ОД.3.5 Технологические процессы технического обслуживания, ремонта и диагностика автомобилей Б1.В.ОД.3.6 Техническая эксплуатация автомобилей Б1.В.ОД.3.7 Основы технологии производства и ремонт автомобилей Б1.В.ОД.4 Правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения Б1.В.ОД.5 Организация перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом Б1.В.ОД.6 Предпринимательское право Б1.В.ОД.7 Гараж и гаражное оборудование Б1.В.ОД.8 Компьютерная графика Физическая культура и спорт Б1.В.ДВ.1.1 Основы дилерской и торговой деятельности предприятий автосервиса Б1.В.ДВ.1.2 Логистические схемы поставок запасных частей и оборудования Б1.В.ДВ.2.1 Проектирование авторемонтных предприятий Б1.В.ДВ.2.2 Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования Б1.В.ДВ.3.1 Менеджмент в автосервисе Б1.В.ДВ.3.2 Основы организации и функционирования автосервисных предприятий Б1.В.ДВ.4.1 Эксплуатация газоперекачивающих станций Б1.В.ДВ.4.2 Тюнинг автомобилей на предприятиях автосервиса Б1.В.ДВ.5.1 Нормативы по защите окружающей среде Б1.В.ДВ.5.2 Инженерные сооружения и экологическая безопасность предприятий автосервиса Б1.В.ДВ.6.1 Документооборот в автотранспортном предприятии Б1.В.ДВ.6.2 Организация государственного учета и контроля технического состояния автотранспортных средств ФТД.1 Программа подготовки водителя категории "В" ФТД.1.1 Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии ФТД.1.2 Основы законодательства в сфере дорожного движения ФТД.1.3 Основы управления транспортными средствами ФТД.1.4 Устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории "В" как объектов управления
--	--

	ФТД.1.5 Основы управления транспортными средствами категории "В" ФТД.1.6 Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом ФТД.1.7 Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом ФТД.1.8 Вождение транспортных средств категории "В" с механической трансмиссией ФТД.2 Технический осмотр транспортных средств Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Б2.П.1 Технологическая практика Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б2.П.3 Преддипломная практика
Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы	Квалификация руководящих и научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих и профессиональным стандартам. Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70 процентов (по ФГОС). Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 60 процентов (по ФГОС).

	Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 5 процентов (по ФГОС).
Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда	При реализации программы бакалавриата каждый обучающийся в течении всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам и электронной информационно-образовательной среде СВФУ. Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда СВФУ обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории СВФУ, так и вне её. Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, её использующих и поддерживающих.
Материально-техническая база и учебно-методическое обеспечение	СВФУ располагает материально-технической базой, учебно-методическим обеспечением, необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и электронными библиотечными системами. Библиотечный фонд СВФУ укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого издания из основной литературы, перечисленных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик. И не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.
Ведущие преподаватели	Друзьянова В.П. – к.т.н., доцент Бурцев Н.Н. – к.ф.-м.н., доцент Петрова С.А. – к.с.-х.н., доцент Попов А.С. – к.т.н., доцент Охлопкова М.К. - к.т.н., доцент Петров Н.В. - к.т.н., доцент Адамов С.С. – ст.преподаватель Андреев С.В. – ст.преподаватель Анисимов Е.Е. – ст.преподаватель Спиридонова А.В. – ст.преподаватель
Перечень	Математика, физика, русский язык по результатам ЕГЭ.

вступительных испытаний	Вступительные испытания устанавливаются правилами приема в СВФУ, которые утверждаются ежегодно.
Контакты	Руководитель бакалаврской программы: Друзьянова Варвара Петровна Заведующая кафедрой «Эксплуатация автомобильного транспорта и автосервис», к.т.н., доцент. р.т. 47-36-45, e-mail: DRUZVAR@mail.ru

1.2. Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции), соотнесенные с требованиями профессионального стандарта

1.2.1. Характеристики обобщенных трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт 33.005 «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре», к выполнению которых готовится выпускник программы бакалавриата

Наименование обобщенной трудовой функции:

В - контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования.

Трудовая функция: контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования.

Выпускник должен знать (необходимые знания):

- устройство и принцип работы средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, применяемых при техническом осмотре транспортных средств;

- устройство и принцип работы дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств;

Выпускник должен уметь (необходимые умения):

- применять средства технического диагностирования, в том числе средства измерений;

- применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств;

Выпускник должен владеть следующими практическими навыками (трудовые действия):

- проверка наличия руководящих документов по использованию средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, при техническом осмотре транспортных средств;

- контроль сроков и периодичности проверок на основании записей в журнале регистрации и проверок средств измерений;

- проверка комплектности и готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений;

- проведение подготовительных и заключительных работ по проверке работоспособности диагностического оборудования в соответствии с требованиями организаций-изготовителей;

- проверка комплектности и готовности к эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств.

Трудовая функция: идентификация транспортных средств.

Выпускник должен знать (необходимые знания):

- расположение идентификационных данных транспортных средств различных производителей

Выпускник должен уметь (необходимые умения):

- пользоваться информацией справочного характера

Выпускник должен владеть следующими практическими навыками (трудовые действия):

- проверка соответствия идентификационных данных транспортных средств (регистрационный знак, идентификационный номер, номер кузова, номер шасси) записям в регистрационных документах

- проверка соответствия мест установки, способов крепления и технического состояния регистрационных знаков требованиям нормативно-технической документации

Трудовая функция: перемещение транспортных средств по постам линии технического контроля.

Выпускник должен знать (необходимые знания):

- технология проведения технического осмотра транспортных средств;
- особенности управления транспортными средствами различных производителей;

- требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности.

Выпускник должен уметь (необходимые умения):

- управлять транспортными средствами категорий, соответствующих области аттестации (аккредитации) пункта технического осмотра.

Выпускник должен владеть следующими практическими навыками (трудовые действия):

- выполнение перемещения транспортных средств по постам линии технического контроля;

- контроль перемещения транспортных средств по постам линии технического контроля, выполняемого оператором-контролером.

Трудовая функция: оформление договоров на проведение технического осмотра транспортных средств.

Выпускник должен знать (необходимые знания):

- требования нормативных правовых документов к оформлению договоров на проведение технического осмотра транспортных средств;

- требования нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств.

Выпускник должен уметь (необходимые умения):

- проверять документы, представленные владельцами и их представителями для заключения договоров на проведение технического осмотра транспортных средств;

- оформлять договоры на проведение технического осмотра транспортных средств.

Выпускник должен владеть следующими практическими навыками (трудовые действия):

- проверка наличия документов, необходимых для проведения технического осмотра транспортных средств;

- оформление договоров на проведение технического осмотра транспортных средств.

Трудовая функция: проверка наличия изменений в конструкции транспортных средств.

Выпускник должен знать (необходимые знания):

- запрещенные изменения в конструкцию транспортных средств в соответствии с требованиями безопасности дорожного движения;

- требования нормативных правовых документов в отношении внесения изменений в конструкцию транспортных средств;

- требования к оформлению внесения изменений в конструкцию транспортных средств.

Выпускник должен уметь (необходимые умения):

- производить контроль органолептическим методом;

- пользоваться информацией справочного характера.

Выпускник должен владеть следующими практическими навыками (трудовые действия):

- проверка наличия изменений, внесенных в конструкцию транспортных средств;

- определение правомерности внесения изменений в конструкцию транспортных средств;

- проверка наличия в регистрационных документах записи о внесении изменений в конструкцию транспортных средств.

1.2.2. Взаимосвязь результатов освоения образовательной программы (компетенций) и квалификационных характеристик (признаков профессиональной деятельности)

Содержание и код компетенции	Квалификационные характеристики (признаки профессиональной деятельности на основе п.1.2.1)
способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой	Знать: – основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития; -основные понятия аппарата философии, смысл и

позиции (ОК-1);	значение философских категорий; -основные положения и принципы философской науки; -наиболее общие законы развития природы, общества и человеческого мышления. Уметь: – использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений; -четко формулировать полученные базовые знания, излагать основные философские идеи; -конспектировать тексты по философской проблематике, работать с философскими источниками, справочной и энциклопедической литературой; - логически мыслить, анализировать социально значимые процессы, явления и философские проблемы; - понимать движущие силы и закономерности исторического процесса, место человека в историческом процессе, социальной организации общества. Владеть: – навыками анализа текстов, имеющих философское содержание; - навыками восприятия и понимания философских проблем; -основными формами, приемами теории аргументации; - способами использования в профессиональной деятельности основных законов развития современной социальной и культурной среды.
способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);	Знать: - основные этапы и события отечественной и всеобщей истории в их взаимосвязи; - этнические, культурные, религиозные и социально-политические особенности российского общества и современного мира. Уметь: - определять общее и особенное в историческом развитии России и мировом историческом процессе; - использовать исторические, общенаучные и философские знания в решении профессиональных задач.

	Владеть: - навыками толерантного отношения к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп; - способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции; - способен к самоорганизации и самообразованию.
способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);	Знать: - отраслевую структуру и эффективные формы использования основных средств; - пути повышения использования основных производственных средств; - состав и структуру оборотных средств и их использование в отрасли. Уметь: - рассчитывать важнейшие показатели эффективного использования основных средств; - рассчитывать показатели оборачиваемости оборотных средств. Владеть: - специальной экономической терминологией и современным аналитическим инструментарием данной дисциплины; - навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области экономики отрасли.
способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);	Знать: - правовые, нормативно-технические и организационные основы организации Уметь: - использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности. Владеть: - навыками работы с правовыми и нормативными документами.
способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного	Знать: - нормативные, коммуникативные, этические нормы культуры русской речи; - типологию функциональных разновидностей языка (разговорная речь, язык художественной литературы, функциональные стили); - базовые правила грамматики, базовые нормы

взаимодействия (ОК-5);	употребления лексики, основные принципы самостоятельной работы с оригинальной литературой; лексический минимум в объеме 4000 лексических единиц, основные ресурсы, с помощью которых можно эффективно восполнить имеющиеся пробелы в языковом образовании (типы словарей, справочников, компьютерных программ, информационных сайтов сети интернет, текстовых редакторов и т.д.); Уметь: - правильно и точно выражать свои мысли в монологической и диалогической формах данной речи с соблюдением орфоэпических норм; - слушать и понимать тексты в устной речи; - писать, соблюдая нормы письменной речи; - читать и понимать тексты на русском языке; - выступать перед аудиторией; - понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических и прагматических текстов; выделять в них значимую/запрашиваемую информацию; делать сообщения и выстраивать монолог-описание, монолог-повествование, монолог-рассуждение; заполнять формуляры и бланки прагматического характера, поддерживать контакты при помощи электронной почты. Владеть: - навыками самостоятельной работы с литературой; - грамотной письменной речью; - навыками публичного выступления, аргументации позиций выступления; - навыками самопроверки. - основными грамматическими конструкциями, присущими устным и письменным формам общения, приемами самостоятельной работы с текстами подъязыка технического стиля. - стратегиями восприятия, анализа, создания устных и письменных текстов разных типов и жанров; - компенсаторными умениями, помогающими преодолеть «сбои» в коммуникации, вызванные объективными и субъективными, социокультурными причинами. - стратегиями проведения сопоставительного анализа факторов культуры различных стран;
-------------------------------	---

	- приемами самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой, фонетикой) с использованием справочной и учебной литературы.
способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК- 6);	Знать: - объект, предмет и методы социологической науки; - основные социологические термины и понятия; - этапы развития социологической мысли; - содержание основных социологических концепций; Уметь использовать: - программно-целевые методы анализа технических, технологических, организационных, экономических и социальных вопросов; - передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт; - социально-психологические основы управления коллективом. Владеть: - методами проведения социологических исследований.
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);	Знать: - особенности обучения в вузе; - роль автомобильного транспорта как отрасли народного хозяйства; - типаж подвижного состава автомобильного транспорта; - основные понятия по технической эксплуатации автомобилей; - основные методы обеспечения работоспособности автомобилей; - ознакомиться с видами и правовыми формами автотранспортных предприятий. Уметь: - пользоваться библиотекой и правильно находить необходимую информацию; - использовать данные по основам современной классификации подвижного состава; - ориентироваться в особенностях эксплуатации автотранспорта в рыночных условиях. Владеть: - особенностями своей будущей профессии; - навыками анализа и критического осмысления
способностью использовать методы и	Знать: - основные законы и принципы рационального

средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);	природопользования и защиты окружающей среды, - существующую систему мониторинга и контроля за состоянием окружающей среды, виды нормативов по контролю за состоянием окружающей среды. Уметь: - применять в организации своей профессиональной деятельности полученные знания по основным принципам природопользования и защиты окружающей среды. Владеть: - методиками организации грамотных действий по получению прав на использование природных ресурсов, мониторинга состояния окружающей среды на автотранспортном предприятии; - способами экологического мышления, практическими навыками по организации технических средств контроля по защите окружающей среды на автотранспортном предприятии и информационного обмена информацией со службами мониторинга и контроля.
способностью использовать приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);	Знать: - теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»; - правовые нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; - анатомо-физические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; Уметь: - эффективно применять средств защиты от негативных воздействий в отрасли; - проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативных требованиям; Владеть: - методами прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки их последствий.
готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от	Знать: - средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости средств и технологических процессов; Уметь:

возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-10).	- разрабатывать мероприятия по повышению устойчивости производственных систем и объектов отрасли; - планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и, при необходимости, принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Владеть: - методами исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;
Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1)	Знать: - понимание роли и значения информации и информационных технологий в развитии современного общества; - работать с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах. Уметь: - решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры Владеть: - навыками работы с прикладным программным обеспечением (MS Office).
Владеет научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2)	Знать: - научные основы технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; - технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов; - организацию и выполнение транспортных и транспортно-технологических процессов, связанных с техническим обслуживанием и ремонтом; - нормативы выбора и расстановки технологического оборудования. Уметь:

	- применять знание технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов для технико- экономического обоснования развития производственно-технической базы; - организовывать выполнение транспортных и транспортно- технологических процессов; - проводить необходимых расчеты, используя современные технические средства; - использовать знание нормативов для выбора и расстановки технологического оборудования, требований к планировке автотранспортных предприятий. Владеть: - научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; - навыками организации и выполнении транспортных и транспортно- технологических процессов; - навыками проведения необходимых расчетов, используя современные технические средства; - навыками выбора и расстановки технологического оборудования.
Готов применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3)	Знать: - фундаментальные знания по эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов Уметь: - идентифицировать проблемы в эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов - формулировать решение технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов Владеть: - методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
Готов применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и	Знать: - принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды Уметь: - применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и

защиты окружающей среды (ОПК-4)	защиты окружающей среды Владеть: - основами применения в практической деятельности принципов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
---------------------------------	---

<i>ВПД 1: расчётно-проектная деятельность:</i>	
готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-1);	Знать: - основные определения и понятия теоретической механики; общие теоремы и принципы для анализа процессов производства и эксплуатации оборудования; - элементы аналитической механики для анализа и модернизации оборудования, систем и устройств. Уметь: - применять методы теоретической механики - общие теоремы и принципы; - применять методы теоретической механики при решении инженерных задач на производстве; - делать быстрый прикидочный расчет механических параметров. Владеть: - инструментарием для статического, кинематического и динамических расчетов движения; - методами расчетов движения элементов машин, механизмов, оборудования производства; - методами исследований механической части производственных проблем.
готовностью к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-2);	Знать: - основные требования работоспособности деталей машин и виды отказов деталей. - типовые конструкции деталей и узлов машин, их свойства и области применения. - принципы расчета и конструирования деталей и узлов машин. Уметь: - конструировать узлы машин общего назначения в соответствии с техническим заданием. - подбирать справочную литературу, стандарты, а также прототипы конструкций при проектировании. - учитывать при конструировании требования прочности, надежности, технологичности, экономичности, стандартизации и унификации, охраны труда, промышленной эстетики.

	- Выбирать наиболее подходящие материалы для деталей машин и рационально их использовать. - Выполнять расчеты типовых деталей и узлов машин, пользуясь справочной литературой и стандартами. - Оформлять графическую и текстовую конструкторскую документацию в полном соответствии с требованиями ЕСКД.
способностью разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов (ПК-3);	Знать: - основные законодательные и другие нормативно-правовые акты в области лицензирования и сертификации на автомобильном транспорте; - принципы отнесения видов деятельности к лицензируемым; лицензионные требования и условия при осуществлении перевозок пассажиров автомобильным транспортом. Уметь: - подготовить соответствующие документы для получения лицензии на перевозки пассажиров автомобильным транспортом; - выполнить необходимые действия при изменении численности подвижного состава для получения дополнительных лицензионных карточек Владеть практическими навыками: - по разработке технической документации и методических материалов, предложений и мероприятий по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.
способностью проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми	Знать: - общие основы экономики предприятия; - основные технико-экономические показатели работы предприятия и его структурных подразделений; - направления эффективного использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов; Уметь: - рассчитывать технико-экономические показатели деятельности предприятия; - выполнять расчёты производственно-хозяйственной деятельности цеха, участка; - определять экономическую эффективность от внедрения организационно-технических мероприятий. Владеть:

техническими данными, материалами, оборудованием (ПК- 4);	- навыками сбора и обработки необходимых данных, необходимых для разработки планов и обоснования управленческих решений; - методами планирования деятельности организации; - методами обоснования управленческих решений и организации их выполнения; - методами оценки деятельности организации; - методами выявления резервов повышения эффективности деятельности организации.
владением основами методики разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, а также выполнения работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, по рассмотрению и анализу различной технической документации (ПК-5);	Знать: - порядок получения лицензии на перевозки пассажиров автомобильным транспортом; действия лицензиата при изменении условий перевозок; принципы отнесения продукции к обязательной сертификации. Уметь: - подать заявку в аккредитованный региональный орган по сертификации на проведение сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава, сертификации перевозочного процесса, технической эксплуатации, ремонта, прочих видов деятельности и услуг автотранспортных предприятий и организаций; - выбирать схемы сертификации продукции и услуг. Владеть: - основами методики разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, а также выполнения работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; - основами умений рассмотрения и анализа различной технической документации
владением знаниями о порядке согласования проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	Знать: - принципы отнесения продукции к обязательной сертификации; системы добровольной сертификации на автомобильном транспорте; - порядок проведения сертификации получения сертификата соответствия на продукцию и услуги на автомобильном транспорте. Уметь: - подать апелляцию в случаях отказа в выдаче

и оборудования, включая предприятия сервиса, технической эксплуатации и фирменного ремонта, получении разрешительной документации на их деятельность (ПК- 6);	лицензии или сертификата соответствия; - использовать на практике действующее законодательство и другие нормативно-правовые акты в области лицензирования и сертификации на автомобильном транспорте, защиты прав потребителей, безопасности дорожного движения; - пользоваться терминологией и основными понятиями в области лицензирования и сертификации на автомобильном транспорте, международным опытом в области сертификации продукции, услуг, процессов, систем качества и персонала, процедурами лицензирования и сертификации на автомобильном транспорте в РФ. Владеть: - знаниями о порядке согласования проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая предприятия сервиса, технической эксплуатации и фирменного ремонта, получении разрешительной документации на их деятельность.
ВПД 2: монтажно-наладочная деятельность:	
владением знаниями правил и технологии монтажа, наладки, испытания сдачи в эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемого в отрасли, конструкций, инженерных систем и оборудования предприятий по эксплуатации и ремонту техники (ПК-34);	Знать: - современные методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности транспортных предприятий, занимающихся подготовкой водителей и перевозкой грузов, ТО и ремонтом автомобилей, независимо от форм собственности; - технологические процессы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей, методов предоставления и выполнения сервисных услуг; Уметь: - пользоваться действующими положениями, руководствами и другими нормативными документами. - организовать поиск необходимой информации, ее своевременную обработку и анализ, работать с научно-технической литературой; - разрабатывать необходимую технологическую документацию, способствующую интенсификации производства и росту производительности труда; Владеть:

	- методиками технико-экономического анализа, поиска путей сокращения непроизводительных затрат, интенсификации производства и роста производительности труда; - методиками разработки и участия в составе коллектива исполнителей в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности. Владеть практическими навыками: - участия в составе коллектива исполнителей в реализации стратегии предприятия по достижению наибольшей эффективности производства и качества работ при организации перевозок, ТО и ремонту автомобильного парка.
владением методами опытной проверки технологического оборудования и средств технологического обеспечения, используемых в отрасли (ПК-35);	Знать: - современные методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности транспортных предприятий, занимающихся подготовкой водителей и перевозкой грузов, ТО и ремонтом автомобилей, независимо от форм собственности; - технологические процессы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей, методов предоставления и выполнения сервисных услуг; Уметь: - выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих; - анализировать производственно-технологическую деятельность предприятий. Владеть: - практическими навыками участия в составе коллектива исполнителей в разработке и внедрении систем безопасной эксплуатации и технического обслуживания транспорта и транспортного оборудования и организации движения транспортных средств; - практическими навыками участия в составе коллектива исполнителей в контроле за соблюдением экологической безопасности транспортного процесса.
готовностью выполнять работы по рабочим профессиям по профилю производственного	Знать: - принципы работы, технические характеристики, типовые конструктивные решения силовых агрегатов силовых агрегатов транспортных и транспортно-

подразделения (ПК-36);	технологических машин и оборудования отрасли, принципиальные компоновочные схемы; параметры рабочих процессов силовых агрегатов автомобилей и оценочные показатели эффективности работы используемых в отрасли силовых агрегатов различных типов. Уметь: - выполнять графические построения деталей и узлов, использовать конструкторскую и технологическую документацию в объеме, достаточном для решения эксплуатационных задач; выполнять стандартные виды компоновочных, теплотехнических, гидравлических, пневматических, кинематических, динамических, прочностных расчетов, расчетов на жесткость и износостойкость; выполнять технические измерения механических, газодинамических и электрических параметров силовых агрегатов, пользоваться современными измерительными средствами; Владеть: - способностью к работе в составе малых инженерных коллективов; приемами, методами и способами эффективной эксплуатации силовых агрегатов при воздействии на них различных эксплуатационных факторов; основами расчета, проектирования и испытания силовых агрегатов с применением вычислительной техники и компьютерной графики.
ВПД 3: сервисно-эксплуатационная деятельность:	
владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны (ПК-37);	Знать: - теоретические основы производственного менеджмента; - основные законодательные и нормативные акты в области производственного менеджмента; - основные принципы и инструменты производственного менеджмента в современных условиях; - специфические характеристики производственного менеджмента на разных уровнях; - закономерности формирования стратегий в области производства; - опыт зарубежных и отечественных фирм в области производственного менеджмента. Уметь: - провести исследование объекта с целью оценки его

	производственного потенциала; - определить место объекта (предприятия, организации) на рынке производственной продукции с учетом требований потребителей, внутренних возможностей предприятия, организации; - применить известные подходы к группировке и организации производства - обосновать целесообразность применения известных стратегий и тактических приемов производственного менеджмента; - определить роль организационных структур в управлении производственным процессом; - осуществить проектирование процессов управления производством; - оценить эффективность управления производством. Владеть: - место производственного менеджмента в общей концепции менеджмента; - взаимосвязь производственного менеджмента с другими разновидностями функционального менеджмента.
способностью организовать технико-технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования (ПК-38);	Знать: - основные технологические процессы обеспечения работоспособности автомобилей; - характеристики и организационно-технологические особенности работ технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР); - технологию технического обслуживания и ремонта агрегатов и систем автомобилей; - организацию и типизацию технологических процессов, современное оборудование и средства, применяемые для технического обслуживания и ремонта автомобилей. Уметь: - проводить регламентные работы по диагностики, техническому обслуживанию и ремонту агрегатов и систем автомобилей; - использовать современное оборудование, инструмент и средства для ТО и ТР автомобилей; - учитывать организационно-технологические особенности выполнения ТО и ТР автомобилей. Владеть: - действующими нормативами документами в области

	технологии ТО и ТР автомобилей.
способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам (ПК-39);	Знать: - основные методы обработки автомобильных деталей; - устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей; - назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей; - технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов; - виды и методы ремонта; - способы восстановления деталей. Уметь: - выполнять метрологическую поверку средств измерений; - снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля; - определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту; - определять способы и средства ремонта; - применять диагностические приборы и оборудование; использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; - оформлять учетную документацию. Владеть: - действующими нормативами документами в области технологии ТО и ТР автомобилей.
способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-40);	Знать: - принципы работы гидропневматических устройств и агрегатов; - особенности диагностики гидропневматических систем, устройств и отдельных участков; - основы и принципы работы систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Уметь: - организовывать и осуществлять работу по поддержанию и восстановлению работоспособности систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Владеть методиками: - контроля, диагностики и расчета гидропневмосистем;

		- методами принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-41);		Знать: - конструкции современных автомобилей, их техническое обслуживание и ремонта, технологического оборудования и материалов; - технологические процессы проведения ТО и ремонта, - достижения науки и техники в области эксплуатации автотранспорта. - информационные технологии оформления документации. Уметь: - выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих; - анализировать производственно-технологическую деятельность предприятий. - выполнять технико-экономический анализ предприятий; - в составе коллектива исполнителей: разрабатывать обобщенные варианты решения производственных проблем, анализировать эти варианты, прогнозировать последствия, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности, неопределенности планирования реализации проекта; - вести поиск и анализ информации по объектам исследований; - выполнять анализ результатов исследований Владеть: - методиками технико-экономического анализа деятельности транспортных предприятий; - современными информационными технологиями при разработке новых и совершенствовании сложившихся транспортно-технологических схем; - методиками управления затратами предприятия; - практическими навыками групповой работы.
способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и		Знать: - основные технологические процессы обеспечения работоспособности автомобилей; - характеристики и организационно-технологические особенности работ технического

технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики (ПК-42);	обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР); - технологию технического обслуживания и ремонта агрегатов и систем автомобилей; - организацию и типизацию технологических процессов, современное оборудование и средства, применяемые для технического обслуживания и ремонта автомобилей. Уметь: - проводить регламентные работы по диагностики, техническому обслуживанию и ремонту агрегатов и систем автомобилей; использовать современное оборудование, инструмент и средства для ТО и ТР автомобилей; учитывать организационно-технологические особенности выполнения ТО и ТР автомобилей. Владеть: - действующими нормативами документами в области технологии ТО и ТР автомобилей.
владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования (ПК-43);	Знать: - основные понятия и инструменты организации производства; - особенности технологического расчета производственных зон и участков. Уметь: - пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией; Владеть: - подбора технологического оборудования в зависимости от целей и задач предприятия.
способностью к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования (ПК-44);	Знать: - цели технической службы, основы и содержание транспортного законодательства; - конструкции современных автомобилей, технологического оборудования и материалы; - технологические процессы и методы технического обслуживания, ремонта, хранения и заправки; - трудовое законодательство, права и обязанности персонала, требования техники безопасности и охраны труда; - причины, источники и размеры загрязнения окружающей среды от автомобильного транспорта; - свои права и обязанности, задачи подразделения и его место в иерархии управляющей системы. Уметь:

	- работать с научно- технической литературой; - организовать свое рабочее место; - организовать поиск необходимой информации, ее своевременную обработку и анализ; Владеть (методиками): - методами инженерных технологических и экономических расчетов; - методами оценки и сокращения загрязнений; - новыми информационными технологиями и использовать их на практике; Владеть практическими навыками - общения на иностранном языке; - технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта и транспортного оборудования; - наладки и эксплуатации оборудования для технического обслуживания и ремонта транспортных средств; - технического контроля при эксплуатации транспорта и транспортного оборудования; - обеспечения техники безопасности на производственном участке.
готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-45)	Знать: - назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств; - Правила дорожного движения, основы законодательства в сфере дорожного движения; - правила перевозки грузов и пассажиров; - виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации; - основы безопасного управления транспортными средствами; - о влиянии алкоголя, медикаментов и наркотических веществ, а также состояния здоровья и усталости на безопасное управление транспортным средством; - перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение; - приемы и последовательность действий при оказании доврачебной медицинской помощи при

	дорожно-транспортных происшествиях; - правила эксплуатации транспортных средств; - порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию; - требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности; - порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации; - правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств, проведении погрузочно-разгрузочных работ, приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию, правила обращения с эксплуатационными материалами. Уметь: - безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях, соблюдать Правила дорожного движения; - управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты возникшие между участниками дорожного движения;; - выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки; - заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением современных экологических требований; - обеспечивать прием, размещение и перевозку грузов, а также безопасную посадку, перевозку и высадку пассажиров; - получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию; - соблюдать режим труда и отдыха; - уверенно действовать в нештатных ситуациях; - принимать возможные меры для оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях, соблюдать требования по их транспортировке; - устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не
--	--

	требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности; - своевременно обращаться к специалистам за устранением выявленных технических неисправностей; - совершенствовать свои навыки управления транспортными средствами. Владеть: - навыками работы с ручным инструментом для устранения не сложных поломок автомашины; - грамотно переделывать и устранять несложные поломки и выполнять требования к ежедневному техническому обслуживанию автомобилей; - навыками безопасного управления автомобиля в различных условиях.
Владеть знаниями работоспособности, безотказности, навыками эксплуатации ДВС, энергетических машин и оборудования в условиях низких температур (СК-1)	Знать: - назначение, устройство, ход работы ДВС, энергетических машин и оборудования в условиях низких температур Уметь: - определять неисправности ДВС, энергетических машин и оборудования в условиях низких температур Владеть: - эксплуатации ДВС, энергетических машин и оборудования в условиях низких температур
Владеть знаниями по технической эксплуатации автомобильного транспорта, технологического процесса ремонта, организацией производства, управленческими навыками (СК-2)	Знать: - технологию ремонта, организацию производства - основы технической эксплуатации автомобильного транспорта Уметь: - определять неисправности автомобильного транспорта - составлять технологическую карту ремонта Владеть: - управленческие навыки по организации производства и технологического процесса ремонта
Владеть основами проектирования с учетом климатических условий, с использованием новейших теплоэнергосберегающих технологий, использование	Знать: - основы проектирования с учетом климатических условий - особенности эксплуатации автомобильного транспорта с учетом климатических условий - новейшие теплоэнергосберегающие технологии Уметь: - использовать возобновляемые источники энергии

возобновляемых источников энергии, использовать современные оборудования и специализированные оснастки (СК-3)	- использовать современные оборудования Владеть: - навыками использования специализированных оснасток - методиками эксплуатации современных оборудований
Знать техническую документацию и технологический процесс ремонта, использовать материалы с морозоустойчивыми свойствами, владеть знаниями физико-технических свойств используемых материалов в автотранспорте (СК-4)	Знать: - техническую документацию при выполнении ремонта - технологический процесс ремонта Уметь: - использовать материалы с морозоустойчивыми свойствами Владеть: - знаниями физико-технических свойств используемых материалов в автотранспорте
Владеть знаниями правил дорожного движения, основами безопасности жизнедеятельности, оценивать техническое состояние транспортного средства, соблюдение проведения технического обслуживания и ремонта (СК-5)	Знать: - правила дорожного движения - о Уметь: - соблюдать основы безопасности жизнедеятельности - оценивать техническое состояние транспортного средства Владеть: - порядком контроля проведения технического обслуживания и ремонта

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

2.1. Учебный план

2.2. Календарный учебный график

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Рабочие программы дисциплин (модулей)

3.2. Программы практик

3.3. Программа государственной итоговой аттестации

3.4. Матрица компетенций

3.5. Фонд оценочных средств

3.6. Методические материалы