

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Утверждено решением Ученого совета
Тульского государственного университета
от «30» 01 2020 г., протокол № 5



Ректор

М.П.

М.В. Грязев

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы бакалавриата

по направлению подготовки

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

с направленностью (профилем)

Автомобили и автомобильное хозяйство

Тип образовательной программы: программа прикладного бакалавриата

Идентификационный номер образовательной программы: 230303-01-20

Тула 2020 год

1 Общие сведения об образовательной программе

1.1 Реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Тульский государственный университет» (далее – университет) основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата (далее – ОПОП ВО) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов с направленностью (профилем) «Автомобили и автомобильное хозяйство» включает в себя общую характеристику ОПОП ВО, учебный план и календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), практик, итоговой (государственной итоговой) аттестации, оценочные и методические материалы, а также иные компоненты, предусмотренные законодательством в сфере образования.

1.2 ОПОП ВО разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденным приказом Минобрнауки России от 14 декабря 2015 года № 1470.

1.3 Обучение по ОПОП ВО осуществляется в очной и заочной формах.

1.4 Срок получения образования устанавливается учебным планом (индивидуальным учебным планом).

1.5 Объем ОПОП ВО составляет 240 зачетных единиц.

1.6 Выпускнику, освоившему ОПОП ВО, присваивается квалификация «Бакалавр».

1.7 Образовательная деятельность по ОПОП ВО осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

2 Цель и задачи ОПОП ВО

2.1 Целью ОПОП ВО является обеспечение комплексной, всесторонней и качественной подготовки квалифицированных, конкурентоспособных специалистов в области науки и техники, связанные с эксплуатацией, ремонтом и сервисным обслуживанием транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения (транспортных, подъёмно-транспортных, портовых, строительных, дорожно-строительных, сельскохозяйственных, специальных и иных машин и их комплексов) их агрегатов, систем и элементов на основе формирования у обучающихся компетенций, определяющих уровень развития личностных качеств, а также компетенций, характеризующих способность и готовность обучающегося выполнять профессиональные функции, в соответствии с требованиями ФГОС по данному направлению подготовки с учетом направленности (профиля) образовательной программы.

2.2 Задачами ОПОП ВО являются обучение и подготовка специалистов в области науки и техники, связанной с эксплуатацией, ремонтом и сервисным обслуживанием транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения (автомобильный транспорт), их агрегатов, систем и элементов:

- владеющих навыками высокоэффективного использования материалов, оборудования, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса;
- готовых к применению современных информационных технологий при проектировании и разработке в составе коллектива исполнителей новых видов транспорта и транспортного оборудования, а также транспортных предприятий;
- готовых работать в конкурентоспособной среде на рынке труда в организациях и предприятиях автотранспортного комплекса различных форм собственности, конструкторско-технологических и научных организациях, автотранспортных и авторемонтных предприятиях, фирменных и дилерских центрах автомобильных и ремонтных заводов, маркетинговых и транспортно-экспедиционных служб в условиях модернизации и модификации транспорта и транспортного оборудования;
- способных решать профессиональные задачи для достижения финансовой устойчивости и стратегической эффективности деятельности транспортного комплекса отрасли на разных этапах его жизненного цикла.

3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО

3.1 Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО, 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.

3.2 Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО, являются транспортные и технологические машины, предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а так же материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

3.3 Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие ОПОП ВО:

- производственно-технологическая;
- сервисно-эксплуатационная (основной).

3.4 Выпускник, освоивший ОПОП ВО, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована ОПОП ВО, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

производственно-технологическая деятельность:

- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
 - контроль за соблюдением технологической дисциплины;
 - обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования;
 - организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;
 - участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства деталей, узлов и агрегатов машин и оборудования;
 - реализация мер экологической безопасности;
 - организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;
 - составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;
 - выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;
 - исполнение документации системы менеджмента качества предприятия;
 - проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка;
 - разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;
 - проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения;
 - выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих;
- сервисно-эксплуатационная деятельность:
- обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;
 - проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
 - выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;
 - участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
 - организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

- проведение маркетингового анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования различных форм собственности;
- организация работы с клиентами;
- надзор за безопасной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
- разработка в составе коллектива исполнителей эксплуатационной документации;
- организация в составе коллектива исполнителей экспертиз и аудита при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
- подготовка и разработка в составе коллектива исполнителей сертификационных и лицензионных документов;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих.

4 Планируемые результаты освоения ОПОП ВО

4.1 В результате освоения ОПОП ВО у выпускника должны быть сформированы общекультурные компетенции (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 приёмы 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)

4.2 В результате освоения ОПОП ВО у выпускника должны быть сформированы общепрофессиональные компетенции (ОПК):

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).

4.3 В результате освоения ОПОП ВО у выпускника должны быть сформированы профессиональные компетенции (ПК):

производственно-технологическая деятельность:

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7);

способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ПК-8);

способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК-9);

способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости (ПК-10);

способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю (ПК-11);

владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов (ПК-12);

владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-13);

способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и

технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-14);

владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности (ПК-15);

способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-16);

готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-17);

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 организовывать 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 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);

владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования (ПК-43);

способностью к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования (ПК-44);

готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-45).

5 Карта формирования компетенций

Связи между планируемыми результатами освоения ОПОП ВО (компетенциями выпускника) и формирующими их отдельными элементами ОПОП ВО (дисциплинами (модулями), практиками и т.п.) устанавливаются нижеприведенной картой формирования компетенций.

Наименование элемента ОПОП ВО в соответствии с учебным планом	Коды компетенций, формируемых элементом ОПОП ВО
Блок 1. Дисциплины (модули)	
Базовая часть	
История	ОК-2, ОПК-1
Философия	ОК-1
Иностранный язык	ОК-5
Деловая риторика и культура речи	ОК-5
Деловой иностранный язык	ОК-5
Основы психологии и педагогики	ОК-6, ОК-7
Маркетинг	ОК-3, ОПК-3
Основы социального государства	ОК-2, ОК-5, ОК-6, ОК-7
Математика	ОПК-3
Физика	ОК-7, ОПК-3
Химия	ОПК-3
Безопасность жизнедеятельности	ОК-4, ОК-9, ОК-10, ОПК-3, ОПК-4
Начертательная геометрия и инженерная графика	ОК-7, ПК-8
Информационные технологии на транспорте	ОПК-1
Прикладная механика	ОПК-2, ОПК-3
Детали машин и основы конструирования	ОПК-2, ОПК-3, ПК-7, ПК-8
Математическая составляющая естественнонаучных дисциплин	ОПК-3
Сопротивление материалов	ОПК-3, ПК-10
Материаловедение	ОПК-3, ПК-10, ПК-12
Технология конструкционных материалов	ОПК-2, ПК-10, ПК-41
Введение в физику	ОПК-3
Основы черчения и технический рисунок	ОК-7, ПК-8
Общая электротехника	ОПК-2, ОПК-3
Физическая культура и спорт	ОК-8
Основы социологии и политологии	ОК-2, ОК-5, ОК-6, ОК-7
Теория механизмов и машин	ОПК-2, ОПК-3, ПК-8
Правоведение и противодействие коррупции	ОК-4
Основы взаимозаменяемости и технические измерения	ОПК-3, ПК-11
Вариативная часть	
Транспортное право	ОК-4, ПК-11, ПК-13, ПК-37
Предпринимательское право	ОК-4, ПК-11, ПК-13, ПК-37
Производственно-техническая инфраструктура и проектирование автотранспортного предприятия	ПК-11, ПК-43
Склады и складское хозяйство	ПК-11, ПК-43
Автосервис и фирменное обслуживание	ПК-11
Основы трудового законодательства	ПК-11

Наименование элемента ОПОП ВО в соответствии с учебным планом	Коды компетенций, формируемых элементом ОПОП ВО
Бизнес-планирование на автомобильном транспорте	ОК-3, ПК-11, ПК-37
Финансы и денежное обращение	ОК-3, ПК-11, ПК-37
Сертификация и лицензирование на автомобильном транспорте	ОК-4, ПК-11
Лицензирование и сертификация	ОК-4, ПК-11
Общий курс транспорта	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-9
Основы транспортно-экспедиционного обслуживания	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-9
Технологические процессы технического обслуживания, ремонта и диагностики автомобилей	ОПК-2, ПК-16, ПК-17, ПК-38, ПК-39, ПК-40, ПК-41, ПК-42
Основы эксплуатации бортовой диагностической аппаратуры	ОПК-2, ПК-16, ПК-17, ПК-38, ПК-39, ПК-40, ПК-41, ПК-42
Гидравлические и пневматические системы автомобилей	ОПК-3, ПК-12, ПК-13
Механика жидкости и газа	ОПК-3, ПК-12, ПК-13
Силовые агрегаты автомобилей	ПК-8, ПК-13, ПК-15
Автомобили	ПК-8, ПК-14, ПК-15
Организация и безопасность транспортного процесса	ОК-4, ПК-7
Основы теории надежности и диагностики на автомобильном транспорте	ОПК-3, ПК-13, ПК-15
Экономика автомобильного транспорта	ПК-11, ПК-37
Основы логистики	ПК-7, ПК-9
Теоретическая механика	ОПК-3, ПК-9
Информатика	ОПК-1, ОПК-3, ПК-11
Практика использования персональных электронных вычислительных машин на транспорте	ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ПК-11
Основы научных исследований на транспорте	ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ПК-9
Менеджмент	ОК-3, ОК-4, ОК-6, ПК-11
Электрооборудование и электроника автомобилей	ПК-13, ПК-15
Эксплуатационные материалы	ПК-10, ПК-41, ПК-44
Теплотехника	ОПК-3, ОПК-4, ПК-12
Основы технологии производства и ремонта автомобилей	ПК-10, ПК-11, ПК-14, ПК-16, ПК-38, ПК-40, ПК-41, ПК-42, ПК-45
Экономика	ОК-3, ОК-7, ПК-11, ПК-37
Типаж и эксплуатация технологического оборудования	ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-40, ПК-41, ПК-42, ПК-43
Управление социально-техническими системами	ПК-11, ПК-13
Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3, ПК-11
Физическая культура и спорт (элективные модули)	ОК-8
Блок 2. Практики	
Вариативная часть	
Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-	ОК-7, ОПК-3, ПК-8

Наименование элемента ОПОП ВО в соответствии с учебным планом	Коды компетенций, формируемых элементом ОПОП ВО
исследовательской деятельности) (1 семестр)	
Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) (2 семестр)	ОК-7, ПК-11
Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) (3 семестр)	ОПК-2, ПК-10
Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) (4 семестр)	ПК-9, ПК-12, ПК-37, ПК-41
Производственная практика (технологическая практика)	ПК-13, ПК-15
Производственная практика (преддипломная практика)	ОК-7, ОПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-14, ПК-16, ПК-17, ПК-38, ПК-39, ПК-40, ПК-42, ПК-43, ПК-44, ПК-45
Блок 3. Итоговая государственная аттестация	
Базовая часть	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4 ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-37, ПК-38, ПК-39, ПК-40, ПК-41, ПК-42, ПК-43, ПК-44, ПК-45
Факультативные дисциплины (модули)	
Валеология	ОК-7
Введение в проектную деятельность	ОК-3

6 Сведения о кадровых условиях реализации ОПОП ВО

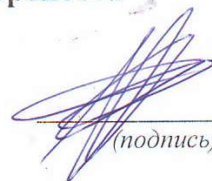
Кадровые условия реализации ОПОП ВО отвечают требованиям соответствующего ФГОС ВО.

7 Коллектив разработчиков ОПОП ВО

Научно-педагогические работники университета

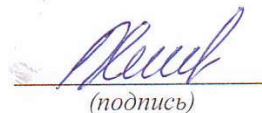
Агуреев И.Е., Зав. кафедрой АиАХ, д.т.н., доцент

(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

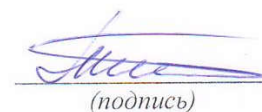
Хмелев Р.Н., проф. кафедры АиАХ, д.т.н., доцент

(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

Тишин С.А., доц. кафедры АиАХ, к.т.н., доцент

(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

Представители профильных организаций (предприятий)

Васильчиков А.А., зам. директора
ООО «Тулльская транспортная компания»


(подпись, печать)

Ахромешин А.В., генеральный директор
ООО «ГК «ВИСТА», к.т.н.


(подпись, печать)

Вередченко М.И., руководитель
обособленного подразделения по надзору
за обеспечением транспортной
безопасности по Тульской области
Федеральной службы по надзору в сфере
транспорта


(подпись, печать)

8 Лист согласования

Общая характеристика ОПОП ВО согласована с дирекцией Политехнического института:

Директор ПТИ


Подпись

О.И. Борискин

Общая характеристика ОПОП ВО согласована с УМУ:

Начальник УМУ


Подпись

А.В. Моржов

Начальник ОСУП УМУ


Подпись

Ю.В. Трофимова