

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Утверждено решением Ученого совета  
Тульского государственного университета  
от «31» января 2019г., протокол № 5



Ректор

М.П.

М.В. Грязев

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**  
основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы бакалавриата

по направлению подготовки

*23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы*

с направленностью (профилем)

*Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование*

Тип образовательной программы: программа академического бакалавриата

Идентификационный номер образовательной программы: 230302-01-19

Тула 2019 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 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы с направленностью (профилем) «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование» 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 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы, утвержденным приказом Минобрнауки России от 6 марта 2015 г. № 162.

1.3 Обучение по ОПОП ВО осуществляется в очной, 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 подъемно-транспортного, строительного и дорожного машиностроения 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 подъемно-транспортного, строительного и дорожного машиностроения:

- владеющих навыками высокоэффективного использования совокупности средств, приемов, способов и методов человеческой деятельности, направленной на создание конкурентоспособной продукции подъемно-транспортного, строительного и дорожного машиностроения;

- готовых к применению современных методов и средств научного исследования, проектирования, математического, физического и компьютерного моделирования технологических процессов, разработке креативных решений;

- готовых работать в конкурентоспособной среде на рынке труда персонала подъемно-транспортного, строительного и дорожного машиностроения в условиях модернизации народно-хозяйственного комплекса РФ;

- способных решать профессиональные задачи для достижения финансовой устойчивости и стратегической эффективности функционирования подъемно-транспортного, строительного и дорожного машиностроения на разных этапах его жизненного цикла.

Обучение по данной ОПОП ВО ориентировано на удовлетворение потребностей в производственно-промышленном персонале подъемно-транспортного, строительного и дорожного машиностроения, осуществляющем производственно-технологическую, организационно-управленческую, научно-исследовательскую и проектно-конструкторскую деятельность на предприятиях Тульской области и Российской Федерации в целом.

### **3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО**

3.1 Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО, включает: транспортное, строительное, сельскохозяйственное и специальное машиностроение, а также эксплуатацию техники.

3.2 Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО, являются:

- автомобили, тракторы, мотоциклы, автомобильные и тракторные прицепы;

- наземные транспортно-технологические машины с комбинированными энергетическими установками;

- многоцелевые гусеничные машины;

- многоцелевые колесные машины;

- транспортные комплексы ракетной техники;

- средства аэродромно-технического обеспечения полетов авиации;

- подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование;

- сельскохозяйственные машины и оборудование;

- машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды;

- горно-транспортные машины и оборудование;

- системы трубопроводного транспорта;

- машины и оборудование для городского хозяйства; машины и оборудование для садово-паркового и ландшафтного строительства;
- машины и оборудование для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров;
- нормативно-техническая документация; системы стандартизации;
- методы и средства испытаний и контроля качества изделий.

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

- научно-исследовательская (основной);
- проектно-конструкторская.

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

научно-исследовательская деятельность:

- участие в составе коллектива исполнителей в выполнении теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе;
- осуществление информационного поиска по отдельным агрегатам и системам объектов исследования;
- участие в составе коллектива исполнителей в техническом обеспечении исследований и реализации их результатов.

проектно-конструкторская деятельность:

- участие в составе коллектива исполнителей в планировании проектных и конструкторско-технологических работ;
- участие в составе коллектива исполнителей в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов;
- участие в составе коллектива исполнителей в разработке технических условий на проектирование и технических описаний наземных транспортно-технологических машин.

## **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 деятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (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);

готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9).

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

способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1);

способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2);

способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере (ОПК-3);

способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОПК-4);

владением культурой профессиональной безопасности, способностью идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-5);

готовностью применять профессиональные знания для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-6);

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-7).

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

научно-исследовательская деятельность:

способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в выполнении теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе (ПК-1);

способностью осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования (ПК-2);

способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в техническом обеспечении исследований и реализации их результатов (ПК-3);

проектно-конструкторская деятельность:

способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов (ПК-4);

способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин (ПК-5).

## 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
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>	
Базовая часть	
Физическая культура и спорт	ОК-8
Иностранный язык	ОК-5, ОПК-3
История	ОК-2, ОПК-1, ОПК-7
Философия	ОК-1
Основы социального государства	ОК-5, ОК-6, ОПК-1
Математика	ОК-7, ОПК-1, ОПК-4
Физика	ОК-5, ОК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4
Информатика	ОПК-7
Химия	ОК-7, ОПК-2, ОПК-4
Начертательная геометрия и инженерная графика	ОК-6
Материаловедение	ОК-5, ОК-6, ОПК-1
Электротехника и основы электроники	ОПК-4
Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-2, ОПК-4
Безопасность жизнедеятельности	ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-9, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7
Теория машин и механизмов	ОПК-4
Детали машин и основы конструирования	ОПК-2, ОПК-4
Сопротивление материалов	ОПК-4
Гидро- и пневмоприводы	ОПК-1
Основы психологии и педагогики	ОК-6
Правоведение и противодействие коррупции	ОК-4
Деловая риторика и культура речи	ОК-5
Основы социологии и политологии	ОК-5, ОК-6
Математическая составляющая естественнонаучных дисциплин	ОК-7, ОПК-4

<b>Наименование элемента ОПОП ВО в соответствии с учебным планом</b>	<b>Коды компетенций, формируемых элементом ОПОП ВО</b>
Введение в физику	ОК-5, ОПК-1, ОПК-4
Основы черчения и технический рисунок	ОК-6
<b>Вариативная часть</b>	
Основы предпринимательства	ПК-1, ПК-3
Основы бизнес-планирования	ПК-1, ПК-3
Основы управления проектной деятельностью	ПК-1, ПК-3
Программирование и программное обеспечение	ОПК-4, ОПК-7, ПК-2
Вычислительный практикум	ОПК-4, ОПК-7, ПК-2
Грузозахватные приспособления	ПК-3, ПК-4
Техническая диагностика транспортно-технологических машин	ПК-3, ПК-4
Технология производства подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПК-4
Технические измерения и приборы	ПК-4
Электрооборудование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПК-1, ПК-4
Математическое моделирование в машиностроении	ПК-1, ПК-4
Тракторы и автомобили	ПК-3
Основы научных исследований	ПК-3
Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных, транспортных, складских работ	ПК-1
Специальные краны	ПК-1
Управление техническими системами	ОПК-7, ПК-2
Современные методы защиты интеллектуальной собственности	ОПК-7, ПК-2
Теоретическая механика	ОПК-4, ПК-1
Компьютерные технологии	ПК-4
Основы автоматизированного проектирования	ПК-4, ПК-5
Подъемники	ПК-4
Промышленная безопасность при эксплуатации подъемных сооружений	ПК-5
Грузоподъемные машины	ПК-4
Строительные и дорожные машины	ПК-5
Машины непрерывного транспорта	ПК-4, ПК-5
Строительная механика и металлические конструкции	ОПК-1, ОК-7, ОПК-4, ПК-4
Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПК-4
Логистика	ОК-3, ПК-5
Технология конструкционных материалов	ПК-1, ПК-4
Физическая культура и спорт (элективные модули)	ОК-8
<b>Блок 2. Практики</b>	
<b>Вариативная часть</b>	
Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	ОПК-2, ОПК-4, ПК-1

<b>Наименование элемента ОПОП ВО в соответствии с учебным планом</b>	<b>Коды компетенций, формируемых элементом ОПОП ВО</b>
Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) (4 семестр)	ПК-1
Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) (6 семестр)	ПК-1
Производственная практика (Преддипломная практика)	ПК-4
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>	
<b>Базовая часть</b>	
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 ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7 ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
<b>Факультативные дисциплины (модули)</b>	
Введение в проектную деятельность	ОК-3
Валеология	ОК-7

### **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

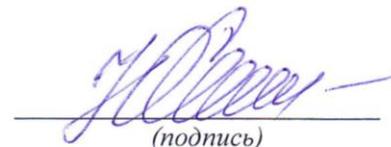
#### РУКОВОДИТЕЛЬ ООП ВО

Анцев В.Ю.,  
зав. кафедрой ПТМиО, д.т.н., проф.



(подпись)

Семёнов Ю.Е.,  
доц. каф. ПТМиО, к.т.н., доц.



(подпись)

Шафорост А.Н.,  
доц. каф. ПТМиО, к.т.н.



(подпись)

### Представители профильных организаций (предприятий)

Ануфриев В.И.,  
к.т.н., генеральный директор ООО «ИТЦ «Кран-Сервис»



(подпись, печать)

Мишунин Н.И.,  
к.т.н., генеральный директор ООО «Р.К.Р. ЛАЙН»

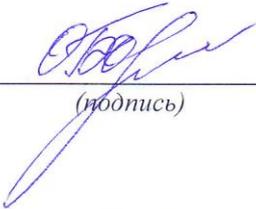


(подпись, печать)

**8 Лист согласования**

Общая характеристика ОПОП ВО согласована с дирекцией Политехнического института:

Директор ПТИ

  
\_\_\_\_\_ О.И. Борискин  
(подпись)

Общая характеристика ОПОП ВО согласована с УМУ:

Начальник УМУ

  
\_\_\_\_\_ А.В. Моржов  
(подпись)

Начальник ОСУП УМУ

  
\_\_\_\_\_ Ю.В. Трофимова  
(подпись)