

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

Институт машиностроения  
(наименование института)

---

Кафедра «Проектирование и эксплуатация автомобилей»

## РАЗДЕЛ 1

### ХАРАКТЕРИСТИКА основной профессиональной образовательной программы высшего образования

23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

---

(код и наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)

«Автомобили и тракторы»

---

(направленность (профиль)/специализация)

инженер

---

(Квалификация выпускника)

Форма обучения: очная

Год набора: 2019

Тольятти 2019

## 1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) – система нормативных и учебно-методических документов, регламентирующих цели, ожидаемые результаты, содержание, условия, порядок и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников.

## 2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017г. №301;
- Устав Тольяттинского государственного университета;
- другие нормативные акты Университета.

## 3. Термины и определения

3.1. В настоящем документе используются следующие термины и определения:

- **Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО)** – система нормативных и учебно-методических документов, регламентирующих цели, ожидаемые результаты, содержание, условия, порядок и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников.
- **Направление подготовки** – совокупность образовательных программ различного уровня в одной профессиональной области.
- **Направленность (профиль)** – направленность ОПОП на области знания и (или) виды деятельности в рамках направления подготовки (специальности).
- **Компетентностная модель выпускника** – комплексный интегральный образ конечного результата образования студента в вузе, в основе которого лежит понятие «компетенции».
- **Область профессиональной деятельности** – совокупность объектов профессиональной деятельности в их научном, социальном, экономическом, производственном проявлении.
- **Объект профессиональной деятельности** – системы, предметы, явления, процессы, на которые направлено воздействие.

– **Вид профессиональной деятельности** – методы, способы, приемы, характер воздействия на объект профессиональной деятельности с целью его изменения, преобразования.

– **Компетенция** – способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области.

– **Результаты обучения** – усвоенные знания, умения, навыки и освоенные компетенции.

#### **4. Цель ОПОП ВО**

ОПОП ВО 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных), общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки и рекомендациями ОПОП ВО.

#### **5. Срок освоения ОПОП ВО**

Очная форма обучения – 5 лет

#### **6. Трудоемкость ОПОП ВО**

<b>Квалификация</b>	<b>Нормативный срок освоения ОПОП, включая последипломный отпуск</b>	<b>Трудоемкость (в зачетных единицах)</b>
инженер	5 лет	300

#### **7. Требования к абитуриенту**

7.1. К освоению программы допускаются лица, имеющие среднее(полное) общее образование. Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

#### **8. Область профессиональной деятельности выпускника:**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, включает:

8.1 Транспортное, строительное, сельскохозяйственное, специальное машиностроение;

8.2 Эксплуатацию техники;

8.3 Среднее профессиональное и высшее образование.

## **9. Объекты профессиональной деятельности выпускника:**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

- 9.1 Автомобили;
- 9.2 Тракторы;
- 9.3 Автомобильные и тракторные прицепы и полуприцепы;
- 9.4 Наземные транспортные средства с комбинированными энергетическими установками;
- 9.5 Нормативно-техническая документация, системы стандартизации, методы и средства испытаний и контроля качества изделий.

## **10. Виды профессиональной деятельности выпускника:**

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета:

- 10.1. Научно-исследовательская;
- 10.2. Проектно-конструкторская (основной вид деятельности);
- 10.3. Организационно-управленческая.

## **11. Задачи профессиональной деятельности выпускника:**

Выпускник, освоивший программу специалитета, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа специалитета, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

### **11.1. Научно-исследовательская деятельность:**

- проведение анализа состояния и перспектив развития автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе;
- проведение теоретического и экспериментального научного исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования автомобилей и тракторов;

### **11.2 Проектно-конструкторская деятельность:**

- определение способов достижения целей проекта, выявление приоритета решения задач при производстве, модернизации и ремонте автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе;
- разработка конкретных вариантов решения проблем производства,

модернизации и ремонта автомобилей и тракторов, проведение анализа этих вариантов, осуществление прогнозирования последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности;

– использование прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов;

– разработка с использованием информационных технологий конструкторско-технической документации для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования;

– разработка технических условий, стандартов и технических описаний автомобилей и тракторов;

### **11.3 Организационно-управленческая деятельность:**

– организация процесса производства узлов и агрегатов автомобилей и тракторов;

– организация работы по эксплуатации автомобилей и тракторов;

– организация технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей и тракторов средств и их технологического оборудования.

## **12. Результаты освоения образовательной программы (компетенции выпускника, формируемые ОПОП ВО)**

Выпускник ОПОП ВО должен обладать следующими компетенциями:

### **12.1. Общекультурные компетенции**

<b>Код</b>	<b>Наименование компетенции</b>
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-2	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-3	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-4	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-5	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-6	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
ОК-7	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты

Код	Наименование компетенции
	в условиях чрезвычайных ситуаций

## 12.2. Общепрофессиональные компетенции

Код	Наименование компетенции
ОПК-1	способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-2	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-3	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОПК-4	способностью к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности
ОПК-5	способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности
ОПК-6	способностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания
ОПК-7	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способностью сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
ОПК-8	способностью освоить основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

## 12.3. Профессиональные компетенции

Код	Наименование компетенции
<b>научно-исследовательская деятельность:</b>	
ПК-1	способностью анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе
ПК-2	способностью проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе способностью проводить техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработку предложений по их реализации
ПК-3	способностью проводить техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработку предложений по их реализации
<b>проектно-конструкторская деятельность:</b>	
ПК-4	способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического

	оборудования и комплексов на их базе
ПК-5	способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности
ПК-6	способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
ПК-7	способностью разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
ПК-8	способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
ПК-9	способностью сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности
<b>организационно-управленческая деятельность:</b>	
ПК-13	способностью организовывать процесс производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и комплексов
ПК-14	способностью организовывать работу по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов
ПК-15	способностью организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
ПК-16	способностью составлять планы, программы, графики работ, сметы, заказы, заявки, инструкции и другую техническую документацию
ПК-17	способностью разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования
ПК-18	способностью организовывать мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций

#### 12.4. Профессионально-специализированные компетенции

Код	Наименование компетенции
<b>научно-исследовательская деятельность:</b>	
ПСК-1.1	способностью анализировать состояние и перспективы развития автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе
ПСК-1.2	способностью проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования автомобилей и тракторов
<b>проектно-конструкторская деятельность:</b>	
ПСК-1.3	способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе

ПСК-1.4	способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта автомобилей и тракторов, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности
ПСК-1.5	способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов
ПСК-1.6	способностью разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования
ПСК-1.7	способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания автомобилей и тракторов
<b>организационно-управленческая деятельность:</b>	
ПСК-1.11	способностью организовывать процесс производства узлов и агрегатов автомобилей и тракторов
ПСК-1.12	способностью организовывать работу по эксплуатации автомобилей и тракторов
ПСК-1.13	способностью организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей и тракторов и их технологического оборудования

### **13. Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата.**

13.1 Реализация программы специалитета обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы специалитета на условиях гражданско-правового договора.

13.2 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 специалитета, должна составлять не менее 65 процентов.

13.3 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 специалитета, должна быть не менее 55 процентов.

13.4 Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы специалитета (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не



менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу специалитета, должна быть не менее 10 процентов.

#### **14. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата.**

14.1 Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения должны быть укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы специалитета, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности. Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению определяются в примерных основных образовательных программах.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

В случае неиспользования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

14.2 Организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

14.3 Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе специалитета.

14.4 Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

14.5 Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## **15. Основные пользователи ОПОП**

- Профессорско-преподавательские коллективы, ответственные за качественную разработку, эффективную реализацию и обновление в вузе ОПОП;
- Студенты, ответственные за индивидуальное планирование и эффективную реализацию своей учебной деятельности по освоению ОПОП;
- Администрация и коллективные органы управления вузом;
- Абитуриенты;
- Родители;
- Работодатели.