

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования



«МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МАДИ)»

Утверждаю:
И.о ректора В.Ф. Ницевич

«__» _____ 201__ г.

Номер внутриуниверситетской регистрации

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Специальность

23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

Специализация

Автомобили и тракторы

Уровень

Специалитет

Квалификация

Инженер

Форма обучения

Очная

Москва, 2017 г.

Разработчики ОПОП

доцент., к.т.н

доцент., к.т.н.

А.А. Абакаров

А.С. Дадилов

Обсуждена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры
«Эксплуатация автомобильного транспорта и автосервис»

Протокол №__ от «__» _____ 20__ года

Заведующий кафедрой «Эксплуатация автомобильного транспорта и
автосервис» доцент., к.т.н.

А.А. Абакаров

Утверждено на заседании ученого совета

Махачкалинского филиала

«__» _____ 20__ г., протокол № __

Председатель

ученого совета филиала профессор, к.т.н.

Г.М. Гасанов

«__» _____ 20__ г.

Согласовано:

Проректор

(направление по учебной
и воспитательной работе) проф., д.п.н.

М.Ю. Карелина

«__» _____ 20__ г.

Представители

работодателей

Директор ООО

«Махачкалинская автоколонна 1209»

М.М. Османов

«_____» _____ 20__ г.

Директор АО

«Махачкалинская автоколонна 1736»

А.Н. Гайдарбеков

«_____» _____ 20__ г.

Оглавление

1. Общие положения	4
1.1. Нормативные документы для разработки образовательной программы	4
1.2. Срок освоения образовательной программы	5
1.3. Трудоемкость образовательной программы	5
2. Общая характеристика образовательной программы	5
2.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам	5
2.2. Вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники.....	6
2.3. Специализация образовательной программы	8
2.4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	9
2.5. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы	12
3. Учебный план	13
4. Календарный учебный график.....	13
5. Рабочие программы дисциплин (модулей) и программы практик	13
6. Программы практик	13
7. Оценочные средства	14
8. Методические материалы образовательной программы	15
9. Особенности организации образовательного процесса по образовательной программе.....	15
9.1. Организация образовательного процесса по ОПОП для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	15
9.2. Организация образовательного процесса с использованием сетевой формы обучения	15
9.3. Организация образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.....	15
10. Обеспечение образовательного процесса.....	16

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования, реализуемая в МАДИ, по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», (уровень специалитета), специализация «Автомобили и тракторы», далее – ОПОП, образовательная программа), представляет собой систему учебно-методических документов, разработанных с учетом требований рынка труда в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» (уровень специалитета) утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 1022.

ОПОП регламентирует цели, планируемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности, включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), программы практик, оценочные средства, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей ОПОП.

При разработке ОПОП учтены положения следующих профессиональных стандартов:

- специалист по наладке оборудования в автомобилестроении;
- специалист по сборке агрегатов и автомобиля;
- конструктор в автомобилестроении;
- специалист по инструментальной оснастке в автомобилестроении.

1.1. Нормативные документы для разработки образовательной программы

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- ФГОС ВО по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» (уровень специалитета) утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 1022;

- Приказ Минобрнауки России № 1367 от 19.12.2013 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Нормативные правовые акты и методические рекомендации (документы) Министерства образования и науки Российской Федерации;
- Устав МАДИ;
- Положение о Махачкалинском филиале МАДИ.

1.2. Срок освоения образовательной программы

Срок освоения ОПОП для очной формы обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 6 лет.

Срок освоения ОПОП при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, устанавливается ученым советом МАДИ и составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год, по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

1.3. Трудоемкость образовательной программы

Трудоемкость освоения студентом ОПОП за весь период обучения составляет 300 зачетных единиц (1 зачетная единица равна 36 академическим часам) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации ОПОП с использованием сетевой формы, реализации ОПОП по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению. Общая трудоемкость включает все виды контактной (в том числе аудиторной и внеаудиторной) и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

Объем ОПОП в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 зачетных единиц.

Объем ОПОП за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, составляет не более 75 зачетных единиц.

2. Общая характеристика образовательной программы

2.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам

В соответствии приказом от 12 сентября 2013 года N 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» выпускнику, освоившему основную профессиональную

образовательную программу по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» присваивается квалификация «инженер».

2.2. Вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники

ОПОП ориентирована на следующие виды деятельности в соответствии с ФГОС ВО:

- научно-исследовательская;
- проектно-конструкторская;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая.

Выпускник, освоивший образовательную программу, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который ориентирована образовательной программы, готов решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательская деятельность:

-проведение анализа состояния и перспектив развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;

-проведение теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;

-техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработка предложений по их реализации;

проектно-конструкторская деятельность:

-определение способов достижения целей проекта, выявление приоритетов решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;

-разработка вариантов решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности;

-использование прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;

-разработка конструкторско-технической документации для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования с использованием информационных технологий;

-разработка технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;

-сравнение по критериям оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности;

производственно-технологическая деятельность:

-разработка технологической документации для производства, модернизации, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;

-контроль за параметрами технологических процессов и качеством производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;

-проведение стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;

организационно-управленческая деятельность:

-организация процесса производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств;

-организация эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов;

-организация технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;

-составление планов, программ, графиков работ, смет, заказов, заявок, инструкций и другой технической документации;

-разработка мер по повышению эффективности использования оборудования;

-организация мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций;

в соответствии со специализацией № 1 «Автомобили и тракторы»:

научно-исследовательская деятельность:

-анализ состояния и перспективы 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;

проектно-конструкторская деятельность:

-определение способов достижения целей проекта, выявления 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;

производственно-технологическая деятельность:

-разработка технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов;

-контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования;

-проведение стандартных испытаний автомобилей и тракторов;

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 и их технологического оборудования;

2.3. Специализация образовательной программы

Направленность программы специалитета определяется специализацией, выбранной организацией из перечня специализаций, установленного образовательным стандартом. Специализация ОПОП ВО по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», специализация «Автомобили и тракторы».

2.4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные и профессионально-специализированные компетенции.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-2);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-5);
- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-6);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (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).

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-3).
- 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-4);

– способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности (ОПК-5);

– способностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания (ОПК-6);

– 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-7);

– способностью освоить основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-8).

Выпускник, освоивший образовательную программу должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на которые ориентирована ОПОП:

1) научно-исследовательская деятельность:

– способностью анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе (ПК-1);

– 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 (ПК-2);

– способностью проводить техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработку предложений по их реализации (ПК-3);

2) производственно-технологическая деятельность:

– способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования (ПК-10);

– способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования (ПК-11);

– способностью проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования (ПК-12);

3) организационно-управленческая деятельность:

- способностью организовывать процесс производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и комплексов (ПК-13);
- способностью организовывать работу по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов (ПК-14);
- способностью организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования (ПК-15);
- способностью составлять планы, программы, графики работ, сметы, заказы, заявки, инструкции и другую техническую документацию (ПК-16);
- способностью разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования (ПК-17);
- способностью организовывать мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций (ПК-18).

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессионально-специализированными компетенциями (ПСК), соответствующими специализации, на которую ориентирована ОПОП:

1) научно-исследовательская деятельность:

- способностью анализировать состояние и перспективы развития автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе (ПСК-1.1);
- способностью проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования автомобилей и тракторов (ПСК-1.2).

2) проектно-конструкторская деятельность

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-1.3);

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-1.4);

способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов (ПСК-1.5);

способностью разрабатывать с использованием информационных

технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования (ПСК-1.6);

способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания автомобилей и тракторов (ПСК-1.7).

3) производственно-технологическая деятельность:

– способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов (ПСК-1.8);

– способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования (ПСК-1.9);

– способностью проводить стандартные испытания и их технологического оборудования (ПСК-1.10).

4) организационно-управленческая деятельность:

– способностью организовывать процесс производства узлов и агрегатов автомобилей и тракторов (ПСК-1.11);

– способностью организовывать работу по эксплуатации автомобилей и тракторов (ПСК-1.12);

– способностью организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей и тракторов и их технологического оборудования (ПСК-1.13).

2.5. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается научно-педагогическими работниками Махачкалинского филиала МАДИ (далее – НПР), а также лицами, привлекаемыми к реализации ОПОП на условиях гражданско-правового договора.

Доля штатных НПР (в приведённых к целочисленным значениям ставок) составляет более 50 процентов от общего количества НПР Махачкалинского филиала МАДИ.

Доля НПР (в приведённых к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе НПР, реализующих образовательную программу, составляет более 65 процентов.

Доля НПР (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 НПР, реализующих программу специалитета, составляет более 55 процентов.

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, составляет более 10 процентов.

3. Учебный план

В учебном плане указаны перечень дисциплин, практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины и практики указаны формы промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план образовательной программы представлен в приложении 1.

4. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указаны периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул.

Последовательность реализации образовательной программы по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приведена в приложении 2.

5. Рабочие программы дисциплин (модулей) и программы практик

Рабочие программы дисциплин (модулей) образовательной программы представлены в приложении 3.

6. Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО практики являются обязательными компонентами структуры образовательной программы и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения,

приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Практики обучающихся по образовательной программе организуются и осуществляются в соответствии с локальным нормативным актом МАДИ. Программы практик представлены в приложении 4.

7. Оценочные средства

Оценочные средства представлены в виде фонда оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся и для государственной итоговой аттестации.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входит в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации представлен в приложении 5.

8. Методические материалы образовательной программы

В состав методических материалов образовательной программы включены:

- конспекты лекций;
- методические материалы практических (семинарских) занятий;
- методические материалы лабораторных работ;
- методические указания к выполнению курсовых работ (проектов);
- методические указания к выполнению выпускной квалификационной работы.

Методические материалы образовательной программы представлены в приложении 6.

9. Особенности организации образовательного процесса по образовательной программе

9.1. Организация образовательного процесса по ОПОП для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Особенности организации образовательного процесса по образовательной программе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяются локальным нормативным актом МАДИ.

9.2. Организация образовательного процесса с использованием сетевой формы обучения

Сетевая форма реализации образовательных программ обеспечивает возможность освоения обучающимся образовательной программы с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе иностранных, а также при необходимости с использованием ресурсов иных организаций. Порядок реализации образовательной программы в сетевой форме определяется локальным нормативным актом МАДИ.

9.3. Организация образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации образовательных программ могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение. Порядок организации

образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий определяется локальным нормативным актом МАДИ.

10. Обеспечение образовательного процесса

Сведения о кадровом обеспечении представлены в приложении 7. Сведения о материально-техническом обеспечении представлены в приложении 8.