

БАКАЛАВРЫ

23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» профиль «Автомобильный сервис»

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Р.Е. АЛЕКСЕЕВА»
(НГТУ)

«УТВЕРЖДАЮ»
Председатель УМС,
проректор по учебной работе

Е.Г.Ивашкин



2016 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

по направлению подготовки

23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

код и полное наименование направления подготовки (специальности)

Профиль подготовки

«Автомобильный сервис»

полное наименование профиля подготовки (специализации)

Уровень высшего образова-
ния

Бакалавр

бакалавр, магистр, специалист

Институт

Образовательно-научный институт транспортных систем (ИТС)

сокращенное и полное наименование института

Выпускающая кафедра

«Автомобили и тракторы»

сокращенное и полное наименование кафедры

Нижний Новгород
2016

Образовательная программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» профиль «Автомобильный сервис»**, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 декабря 2015 № 1470;

рассмотрена на заседании кафедры «03» февраля 2016 г., протокол № 14

и утверждена учебно-методическим советом НГТУ «11» февраля 2016 г., протокол № 6

Руководитель ООП ВО
Зав.кафедрой «Автомобили и тракторы»


подпись Орлов Л.Н.
ФИО

03 февраля 2016г.

Директор образовательно-научного института
транспортных систем (ИТС)


подпись Грошев А.М.
ФИО

11 февраля 2016г.

Начальник УМУ


подпись

Ермакова Т.И.
ФИО

Представители работодателей:

Директор ООО «ЮНИКОР» - официального
дилера ОАО «АВТОВАЗ»


Р.Е.Патрин



ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Общие положения	4
1.1.	Цель образовательной программы, срок освоения, трудоемкость	4
1.2.	Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата:	4
1.3.	Входные требования к уровню подготовки поступающих на данную программу подготовки	4
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП	4
2.1.	Квалификация, присваиваемая выпускникам	4
2.2.	Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники	4
2.3.	Направленность образовательной программы	5
2.4.	Задачи профессиональной деятельности выпускника	5
3.	Компетенции выпускника, формируемые ОПОП (таблицы 2)	6
	Компетенции выпускника, формируемые ОПОП (таблицы 3)	11
4.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП	28
4.1.	Календарный учебный график	28
4.2.	Учебный план	28
4.3.	Рабочие программы дисциплин	28
4.4.	Программы учебных и производственных практик	29
5.	Ресурсное обеспечение о ОПОП	29
5.1.	Кадровое обеспечение.	29
5.2.	Материально-техническое обеспечение.	29
5.3.	Информационно-библиотечное обеспечение.	34
6.	Характеристики среды НГТУ, обеспечивающей развитие социально-личностных компетенций выпускников	34
7.	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения знаний обучающимися	34
7.1.	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (в том числе для практики).	35
7.2.	Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации: Государственного междисциплинарного экзамена (при наличии) и защиты выпускной квалификационной работы.	35
8.	Взаимодействие с работодателями для реализации профессиональных видов деятельности.	36
9.	Дополнительные нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся (по необходимости).	37
10.	Рецензии на ОПОП	39

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель основной образовательной программы (в дальнейшем ОПОП)

Целью ОПОП является удовлетворение потребностей общества и государства в специалистах, владеющих современными технологиями, умеющими применять на практике полученные знания и способных составить конкуренцию в области профессиональной деятельности:

- формирование общекультурных (компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера), общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Нормативный срок освоения ОПОП по заочной форме обучения составляет 5 лет. Трудоемкость ОПОП составляет **240** зачетных единиц.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ);

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» профиль «Автомобильный сервис»** (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 декабря 2015 № 1470;

- Приказ от 19.12.2013 года № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалиста, программам магистратуры»;

- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки РФ;

- Устав НГТУ;

- Порядок разработки и утверждения образовательных программ высшего образования НГТУ.

1.3. Входные требования к уровню подготовки поступающих на данную программу подготовки

Для поступления в бакалавриат абитуриент должен иметь аттестат о среднем общем образовании, диплом о высшем или среднем профессиональном образовании. Зачисление производится согласно Правилам приема в НГТУ.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП

2.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам

Бакалавр техники и технологии по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»** профиль подготовки «Автомобильный сервис»

2.2. Виды профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники

Область профессиональной деятельности бакалавра:

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»** профиль «Автомобильный сервис» включает в себя области науки и техники, связанные с ремонтом и сервисным обслуживанием транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем и элементов.

Объекты профессиональной деятельности:

- транспортные и технологические машины, предприятия и организации, проводящие их техническое обслуживание, ремонт и сервис;

Виды профессиональной деятельности:

– сервисно-эксплуатационная.

Должности, на которые может претендовать выпускник:

сервисно-эксплуатационная: участие в составе коллектива в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств; в организации с работой с клиентурой; в разработке сервисной документации.

2.3. Направленность образовательной программы

Направленность ОПОП определяется профилем «Автомобильный сервис». Профильность программы направлена на изучение области науки и техники, для решения профессиональных задач, связанных с ремонтом и сервисным обслуживанием автотранспортных средств, их агрегатов, систем и элементов.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Задачами подготовки по программе является освоение основных образовательных программ бакалавриата, предусматривающее изучение следующих учебных блоков:

-Блок 1 «Дисциплины» (модули)

-базовая часть;

-вариативная часть.

-Блок 2 «Практики» (учебная; две производственные и преддипломная).

-Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» относится к базовой части.

Учебный блок 1 имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую вузом. Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений и навыков и компетенций, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин, позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности.

Задачи профессиональной деятельности выпускника формулируются для каждого вида деятельности по данному направлению и профилю «Автомобильный сервис» подготовки высшего образования на основе соответствующих ФГОС ВО, ОПОП ВО и дополняются с учетом традиций НГТУ и потребностей заинтересованных работодателей (табл. 1).

Профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности - Таблица 1

Виды профессиональной деятельности (ВПД)	Профессиональные задачи (из ФГОС)	Профессиональные компетенции (ПК)
сервисно-эксплуатационная	обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов	ОПК-2
	проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ПК-38
	выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем	ПК-41
	участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ПК-41, ПК-43, ПК-44
	организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ПК-42
	проведение маркетингового анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования различных форм собственности	ОПК-1, ПК-37
	организация работы с клиентами	ПК-39
	надзор за безопасной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ОПК-4, ПК-44
	разработка в составе коллектива исполнителей эксплуатационной документации	ПК-41, ПК-42
	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	ПК-39, ПК-42

	оборудования	
	подготовка и разработка в составе коллектива исполнителей сертификационных и лицензионных документов	ПК-39
	выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	ПК-44

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА, ФОРМИРУЕМЫЕ ОПОП

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения данной ОПОП определяются на основе ФГОС ВО по соответствующему направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»** профиль «Автомобильный сервис», а также в соответствии с целями и задачами данной ОПОП ВО.

Результаты освоения ОПОП

Результаты освоения ОПОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью и готовностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности. В результате освоения данной ОПОП выпускник должен приобрести компетенции, перечисленные в таблице 2.

Таблица 2

Перечень компетенций, необходимых для освоения при реализации ОПОП

Коды	Название компетенции	Краткое содержание/определение и структура компетенции. Характеристика сформированности компетенции выпускника
1. ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Знать основы философских знаний Уметь применять их на практике Владеть навыками применения философских знаний в профессиональной деятельности
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Знать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции Уметь анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества Владеть навыками анализа этапов и закономерностей исторического развития общества
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Знать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности Уметь использовать полученные экономические знания в различных сферах жизнедеятельности Владеть навыками использования полученных экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	Знать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности Уметь использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности Владеть навыками использования основных правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать особенности коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия Уметь использовать знания русского и иностранного языков решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия Владеть способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и

БАКАЛАВРЫ

23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» профиль «Автомобильный сервис»

	модействия	межкультурного взаимодействия
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать основные положения и методы социальных этнических конфессиональных и культурных взаимодействий; знать их различие Уметь работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия Владеть способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать способы самоанализа Уметь наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков Владеть способами устранения недостатков
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности Уметь использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности Владеть способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций Уметь использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций Владеть способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОК-10	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Знать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий Уметь пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий Владеть готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
2. ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности Владеть 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-2	владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-	Знать научные основы технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов Уметь применять научные основы технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов Владеть научными основами технологических процессов в области

БАКАЛАВРЫ

23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» профиль «Автомобильный сервис»

	технологических машин и комплексов	эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
ОПК-3	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	<p>Знать систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>Уметь применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>Владеть 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</p>
ОПК-4	готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	<p>Знать принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды</p> <p>Уметь применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды</p> <p>Владеть готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды</p>
Сервисно-эксплуатационная деятельность		
ПК-37	владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	<p>Знать основы законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания</p> <p>Уметь применять знания законодательства в сфере экономики в условиях рыночного хозяйства страны</p> <p>Владеть знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны</p>
ПК-38	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	<p>Знать основы организации технического осмотра и текущего ремонта техники, приемки и освоения вводимого технологического оборудования, составление заявки на оборудование и запасные части, подготовки технической документации и инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования</p> <p>Уметь 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</p> <p>Владеть 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</p>
ПК-39	способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-	<p>Знать основы диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, применяемая аппаратуры и работы стендов</p> <p>Уметь использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической</p>

БАКАЛАВРЫ

23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» профиль «Автомобильный сервис»

	технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам	аппаратуры и по косвенным признакам Владеть 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-40	способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать основы и методы восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Уметь определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Владеть навыками определения рациональных форм поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-41	способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать основы современных конструкционных материалов в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Уметь использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Владеть способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-42	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	Знать основы технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики Уметь 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 Владеть 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-43	владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования	Знать нормативы выбора и расстановки технологического оборудования Уметь применять знания нормативов выбора и расстановки технологического оборудования Владеть знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования
ПК-44	способностью к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования	Знать основы и методы проведения инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования Уметь проводить инструментальный и визуальный контроль за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировать режимы их использования Владеть способностью к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования

ПК-45	готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	Знать основы и методы выполнения работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения Уметь выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения Владеть готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
-------	--	--

В таблице 3 приведены планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике – знания, умения, навыки, опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы, в полном соответствии с рабочим учебным планом.

Таблица 3

Планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Коды	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<u>Силовые агрегаты</u>		
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать способы самоанализа при изучении силовых агрегатов Уметь наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков Владеть способами самообразования при изучении конструкций силовых агрегатов
<u>Основы работоспособности технических систем</u>		
ОПК-2	владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Знать научные основы технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов Уметь применять научные основы технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов Владеть научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
ПК-40	способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать методы восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием результатов научных исследований Уметь определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе результатов научных исследований Владеть навыками проведения научных исследований при определении рациональных форм поддержания работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

<u>Типаж и эксплуатация технологического оборудования</u>		
ПК-37	владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	<p>Знать основы законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания</p> <p>Уметь применять знания законодательства в сфере экономики в условиях рыночного хозяйства страны</p> <p>Владеть знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны</p>
ПК-38	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	<p>Знать основы организации технического осмотра и текущего ремонта техники, приемки и освоения вводимого технологического оборудования, составление заявки на оборудование и запасные части, подготовки технической документации и инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования</p> <p>Уметь 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</p> <p>Владеть 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</p>
<u>Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТМО</u>		
ОПК-4	готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	<p>Знать принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при выполнении технологических процессов технического обслуживания и ремонта ТиТМО</p> <p>Уметь применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при выполнении технологических процессов технического обслуживания и ремонта ТиТМО</p> <p>Владеть готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при выполнении технологических процессов технического обслуживания и ремонта ТиТМО</p>

ПК-41	способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	<p>Знать основы применения современных конструкционных материалов в технологических процессах технического обслуживания и ремонта ТиТМО</p> <p>Уметь использовать современные конструкционные материалы в Технологических процессах технического обслуживания и ремонта ТиТМО</p> <p>Владеть способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>
<u>Автомобили</u>		
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию при сервисном обслуживании автомобилей	<p>Знать способы самоанализа и самоорганизации при изучении конструкции автомобилей и их эксплуатационных свойств</p> <p>Уметь наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков</p> <p>Владеть способами самоорганизации и самообразования при изучении конструкции автомобилей и их эксплуатационных свойств</p>
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи сервисного обслуживания автомобилей на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	<p>Знать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий при проведении сервисного обслуживания автомобилей</p> <p>Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий при проведении сервисного обслуживания автомобилей</p> <p>Владеть способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий при проведении сервисного обслуживания автомобилей</p>
ПК-39	способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и их оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры	<p>Знать конструкцию и эксплуатационные свойства автомобилей для проведения диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием аппаратуры и стендов</p> <p>Уметь использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам</p>

		Владеть способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры
<u>Диагностика и инструментальный контроль технического состояния</u>		
ПК-39	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	<p>Знать основы диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, применяемая аппаратуры и работы стендов.</p> <p>Уметь использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам</p> <p>Владеть 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</p>
ПК-41	способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	<p>Знать основы современных конструкционных материалов в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>Уметь использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>Владеть способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>
ПК-43	способностью к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования	<p>Знать основы и методы проведения инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования</p> <p>Уметь проводить инструментальный и визуальный контроль за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировать режимы их использования</p> <p>Владеть способностью к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов</p>

		их использования
<u>Основы технологии производства и ремонта ТиТМО</u>		
ОПК-3	способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для решения технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин	<p>Знать основы фундаментальных знаний по технологии производства и ремонта ТиТМО</p> <p>Уметь применять систему фундаментальных знаний в технологии производства и ремонта ТиТМО</p> <p>Владеть основами технологии производства и ремонта ТиТМО с применением системы фундаментальных знаний</p>
ПК-38	способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, готовить техническую документацию и инструкции по ремонту	<p>Знать основы организации технического осмотра и текущего ремонта техники, приемки и освоения вводимого технологического оборудования, подготовки технической документации и инструкций по технологии производства и ремонта ТиТМО</p> <p>Уметь организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по технологии производства и ремонта ТиТМО</p> <p>Владеть способностью организовывать технологию производства и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, готовить техническую документацию и инструкции по ремонту</p>
ПК-41	способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	<p>Знать основы современных конструкционных материалов в практической деятельности по технологии производства, техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>Уметь использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по технологии производства, техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>Владеть способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по технологии производства, техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>
<u>Производственно-техническая инфраструктура предприятий</u>		
ОПК-4	готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	<p>Знать принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды</p> <p>Уметь применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды</p>

		Владеть готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
ПК-37	владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	Знать основы законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания Уметь применять знания законодательства в сфере экономики в условиях рыночного хозяйства страны Владеть знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны
<u>Техническое регулирование в сфере производства и эксплуатации ТнТМО</u>		
ПК-37	владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	Знать основы законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания Уметь применять знания законодательства в сфере экономики в условиях рыночного хозяйства страны Владеть знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны
ПК-42	владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования	Знать нормативы выбора и расстановки технологического оборудования Уметь применять знания нормативов выбора и расстановки технологического оборудования Владеть знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования
<u>Автоматизированные, электронные и интеллектуальные системы ТнТМО</u>		
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать способы самоанализа при проведении научных исследований Уметь наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков Владеть способами самоорганизации и самообразования при выполнении научных исследований
ОПК-3	способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин	Знать систему фундаментальных знаний для решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин Уметь применять систему фундаментальных знаний для решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин Владеть готовностью применять систему фундаментальных знаний решения технических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и при проведении научных исследований

ПК-39	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	<p>Знать основы диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, применяемая аппаратуры и работы стендов</p> <p>Уметь использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам</p> <p>Владеть 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</p>
<u>Основы теории надежности</u>		
ОПК-3	способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для решения технических задач по оценке надежности узлов и агрегатов транспортно-технологических машин	<p>Знать систему фундаментальных знаний для решения технических задач по оценке надежности узлов и агрегатов транспортно-технологических машин</p> <p>Уметь применять систему фундаментальных знаний для решения технических задач по оценке надежности транспортно-технологических машин</p> <p>Владеть навыками применения системы фундаментальных знаний для решения технических задач по оценке надежности узлов и агрегатов транспортно-технологических машин</p>
ПК-40	готовностью определять рациональные формы поддержания работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	<p>Знать методы поддержания работоспособности и надежности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>Уметь определять рациональные формы поддержания работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе результатов прогнозирования надежности узлов и агрегатов</p> <p>Владеть навыками обеспечения надежности при определении рациональных форм поддержания работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>
<u>Основы научных исследований</u>		
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	<p>Знать способы самоанализа при проведении научных исследований</p> <p>Уметь наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков</p> <p>Владеть способами самоорганизации и самообразования при выполнении научных исследований</p>
ОПК-3	способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для решения технических и технологических проблем эксплуатации	<p>Знать систему фундаментальных знаний для решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин</p>

	атации транспортно-технологических машин	<p>Уметь применять систему фундаментальных знаний для решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин</p> <p>Владеть готовностью применять систему фундаментальных знаний решения технических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и при проведении научных исследований</p>
ПК-40	готовностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	<p>Знать методы восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием результатов научных исследований</p> <p>Уметь определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе результатов научных исследований</p> <p>Владеть навыками проведения научных исследований при определении рациональных форм поддержания работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>
<u>Конструкция и эксплуатационные свойства ТнТМО</u>		
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	<p>Знать способы самоанализа при изучении конструкции и эксплуатационных свойств</p> <p>Уметь анализировать ТнТМО конструкции и эксплуатационных свойств</p> <p>Владеть способами самообразования при изучении конструкций и эксплуатационных свойств</p>
ПК-39	способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования по косвенным признакам	<p>Знать основы конструкции транспортных и эксплуатационных свойств транспортно-технологических машин и оборудования для использования в практической деятельности</p> <p>Уметь использовать в практической деятельности знания основ конструкций и эксплуатационных свойств ТнТМО</p> <p>Владеть способностью использовать в практической деятельности знания основ конструкций и эксплуатационных свойств ТнТМО</p>
ПК-41	способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	<p>Знать основы современных конструкционных материалов в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>Уметь использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на</p>

		основе знаний конструкций ТиТМО Владеть способностью использовать современные конструкционные материалы, применяемые в конструкциях ТиТМО, в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
<u>Моделирование производственных процессов автомобильного сервиса</u>		
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	Знать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий при моделировании производственных процессов автомобильного сервиса Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий при моделировании производственных процессов автомобильного сервиса Владеть способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий при моделировании производственных процессов автомобильного сервиса
ПК-42	владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования	Знать нормативы выбора и расстановки технологического оборудования при моделировании производственных процессов автомобильного сервиса Уметь применять знания нормативов выбора и расстановки технологического оборудования при моделировании производственных процессов автомобильного сервиса Владеть знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования при моделировании производственных процессов автомобильного сервиса
<u>Технологии и организация фирменного обслуживания ТиТМО</u>		
ПК-37	владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	Знать основы законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания Уметь применять знания законодательства в сфере экономики в условиях рыночного хозяйства страны Владеть знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны
ПК-38	способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение	Знать основы организации технического осмотра и текущего ремонта техники, приемки

	вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования	и освоения вводимого технологического оборудования, составление заявки на оборудование и запасные части, подготовки технической документации и инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования Уметь 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 Владеть 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
<u>Развитие и современное состояние автомобилизации</u>		
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать способы самоанализа при проведении научных исследований Уметь наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков Владеть способами самоорганизации и самообразования при выполнении научных исследований
ОПК-2	владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Знать научные основы технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов Уметь применять научные основы технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов Владеть научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
ПК-44	готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	Знать основы и методы выполнения работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения Уметь выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения Владеть готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
<u>Компьютерные технологии поиска и заказа запасных частей</u>		
ОК-7	способностью к самообразованию	Знать способы самообразования при освоении компьютерных технологий поиска и заказа запасных частей Уметь осуществлять поиск и заказ запасных частей с применением компьютерных техноло-

БАКАЛАВРЫ

23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» профиль «Автомобильный сервис»

		гий Владеть способами самоорганизации при выполнении поиска и заказа запасных частей с применением компьютерных технологий
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности при поиске и заказе запасных частей с применением компьютерных технологий Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности при поиске и заказе запасных частей с применением компьютерных технологий Владеть навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности при поиске и заказе запасных частей с применением компьютерных технологий
ПК-38	способностью составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования	Знать компьютерные технологии поиска и заказа запасных частей; основы составления заявки на оборудование и запасные части; типовые инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования Уметь составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования Владеть навыками составления заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования
<u>Прикладное программирование</u>		
ОПК-3	способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для решения технических и технологических проблем автомобильного сервиса	Знать систему фундаментальных знаний прикладного программирования для решения технических и технологических проблем автомобильного сервиса Уметь применять систему фундаментальных знаний прикладного программирования для решения технических и технологических проблем сервиса и эксплуатации транспортно-технологических машин Владеть готовностью применять систему фундаментальных знаний программирования для решения технических проблем сервиса и эксплуатации транспортно-технологических машин и при проведении научных исследований
<u>Основы автотехнической экспертизы</u>		

ОПК-1	способностью решать стандартные задачи автотехнической экспертизы на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>Знать стандартные задачи автотехнической экспертизы на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Уметь решать стандартные задачи автотехнической экспертизы на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Владеть способностью решать стандартные задачи автотехнической экспертизы на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>
ОПК-3	способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для решения технических и технологических проблем автотехнической экспертизы транспортно-технологических машин	<p>Знать систему фундаментальных знаний для решения технических и технологических проблем автотехнической экспертизы транспортно-технологических машин</p> <p>Уметь применять систему фундаментальных знаний для решения технических и технологических проблем автотехнической экспертизы транспортно-технологических машин</p> <p>Владеть готовностью применять систему фундаментальных знаний для решения технических проблем автотехнической экспертизы транспортно-технологических машин</p>
ПК-44	готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю автотехнической экспертизы	<p>Знать основы и методы выполнения работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю автотехнической экспертизы</p> <p>Уметь выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю автотехнической экспертизы</p> <p>Владеть готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю автотехнической экспертизы</p>
<u>Внесение изменений в конструкцию автомобилей</u>		
ОПК-3	способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин	<p>Знать систему фундаментальных знаний для решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин</p> <p>Уметь применять систему фундаментальных знаний для решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин</p> <p>Владеть готовностью применять систему фундаментальных знаний для решения технических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и при проведении</p>

		научных исследований
ПК-37	владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	<p>Знать основы законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания</p> <p>Уметь применять знания законодательства в сфере экономики в условиях рыночного хозяйства страны</p> <p>Владеть знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны</p>
ПК-42	владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования	<p>Знать нормативы выбора и расстановки технологического оборудования</p> <p>Уметь применять знания нормативов выбора и расстановки технологического оборудования</p> <p>Владеть знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования</p>
<u>Организация дилерской и торговой деятельности предприятий автосервиса</u>		
ПК-37	владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	<p>Знать основы законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях автосервиса при организации дилерской и торговой деятельности</p> <p>Уметь применять знания законодательства в сфере экономики в условиях рыночного хозяйства при организации дилерской и торговой деятельности страны на предприятиях автосервиса</p> <p>Владеть знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях автосервиса, их применения в условиях рыночного хозяйства страны</p>
<u>Установка, техническое обслуживание и ремонт газобаллонного оборудования</u>		
ПК-38	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	<p>Знать основы организации технического осмотра и текущего ремонта техники, приемки и освоения вводимого технологического оборудования, составление заявки на оборудование и запасные части, подготовки технической документации и инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования</p> <p>Уметь 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</p> <p>Владеть способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую</p>

		документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования
<u>Учебная практика (2 курс) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков</u>		
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>Знать основные положения и методы социальных этнических конфессиональных и культурных взаимодействий; знать их различие</p> <p>Уметь работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>Владеть способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>
ОПК-3	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	<p>Знать систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>Уметь применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>Владеть 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</p>
<u>Производственная практика (3 курс) Практика по получению профессиональных умений и опыта технологической деятельности</u>		
ОПК-2	владением научными основами технологических процессов в области сервиса транспортно-технологических машин и комплексов	<p>Знать научные основы технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>Уметь применять научные основы технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>Владеть научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p>
ПК-38	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 ин-	<p>Знать основы организации технического осмотра и текущего ремонта техники, приемки и освоения вводимого технологического оборудования, составление заявки на оборудование и запасные части, подготовки технической</p>

	струкции по эксплуатации и ремонту оборудования	документации и инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования Уметь 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 Владеть 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
<u>Производственная практика (4 курс) Практика по получению профессиональных умений и опыта производственной деятельности</u>		
ОПК-4	готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Знать принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды Уметь применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды Владеть навыками применения в практической деятельности принципов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
ПК-11	способностью выполнять работы в области автомобильного сервиса по основам организации и техническому контролю	Знать основы организации автомобильного сервиса и технического контроля Уметь выполнять работы в области организации автомобильного сервиса и технического контроля Владеть навыками выполнения работы в области организации автомобильного сервиса и технического контроля
ПК-44	готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	Знать основы и методы выполнения работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения Уметь выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения Владеть навыками выполнения работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
<u>Преддипломная практика</u>		
ОПК-4	готовностью применять в практической деятельности автомобильного сервиса законы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Знать законы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды Уметь применять в практической деятельности законы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды

		Владеть готовностью применять в практической деятельности законы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
ПК-11	способностью выполнять работы в области производственной деятельности по основам организации автомобильного сервиса, труда и управления производством	Знать основы организации автомобильного сервиса, труда и управления производством Уметь выполнять работы в области организации автомобильного сервиса, труда и управления производством Владеть навыками выполнения работы в области производственной деятельности по организации автомобильного сервиса, труда и управления производством
ПК-44	готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю автомобильного сервиса	Знать основы и методы выполнения работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю автомобильного сервиса Уметь выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю автомобильного сервиса Владеть навыками выполнения работ по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю автомобильного сервиса
Государственная итоговая аттестация		
<u>Государственный экзамен</u>		
ПК-37	владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	Знать основы законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания Уметь применять знания законодательства в сфере экономики в условиях рыночного хозяйства страны Владеть знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны
ПК-42	владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования на предприятиях авто мобильного сервиса	Знать нормативы выбора и расстановки технологического оборудования на предприятиях автомобильного сервиса Уметь применять знания нормативов выбора и расстановки технологического оборудования на предприятиях автомобильного сервиса Владеть знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования на предприятиях автомобильного сервиса
ПК-44	готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю автомобильного сервиса	Знать основы и методы выполнения работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю автомобильного сервиса Уметь выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю автомобильного сервиса Владеть готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю автомобильного сервиса

Подготовка к защите и защита ВКРБ		
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи автомобильного сервиса с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>Знать стандартные задачи автомобильного сервиса с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Уметь решать стандартные задачи автомобильного сервиса с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Владеть навыками решения стандартных задач автомобильного сервиса с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>
ОПК-2	владением научными основами технологических процессов в области сервиса транспортно-технологических машин и комплексов	<p>Знать научные основы технологических процессов в области сервиса транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>Уметь применять научные основы технологических процессов в области сервиса транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>Владеть навыками применения научных основ в технологических процессах сервиса транспортно-технологических машин и комплексов</p>
ПК-37	владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	<p>Знать основы законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания</p> <p>Уметь применять знания законодательства в сфере экономики в условиях рыночного хозяйства страны</p> <p>Владеть знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны</p>
ПК-38	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 автомобильному сервису	<p>Знать основы организации технического осмотра и текущего ремонта техники, приемки и освоения вводимого технологического оборудования, составление заявки на оборудование и запасные части, подготовки технической документации и инструкций по автомобильному сервису</p> <p>Уметь 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 автомобильному сервису</p> <p>Владеть способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического</p>

		оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по автомобильному сервису
ПК-39	способностью использовать в практической деятельности автомобильного сервиса данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам	<p>Знать основы диагностики транспортных и транспортно-технологических машин, применяемой аппаратуры и работы стендов в автомобильном сервисе</p> <p>Уметь использовать в практической деятельности автомобильного сервиса данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам</p> <p>Владеть способностью использовать в практической деятельности автомобильного сервиса данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам</p>
ПК-41	способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности автомобильного сервиса по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	<p>Знать основы современных конструкционных материалов в практической деятельности автомобильного сервиса по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>Уметь использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>Владеть способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности автомобильного сервиса по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>

4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

На основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 декабря 2015 № 1470;
- Приказа от 14.12.2015 года № 1470 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (уровень бакалавриата);
- Нормативно-методических документов Министерства образования и науки РФ;
- Устава НГТУ;
- Порядка разработки и утверждения образовательных программ высшего образования НГТУ.

по данному направлению подготовки содержание и организация образовательного процесса регламентируется учебным планом; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Календарный учебный график подготовки бакалавров

- Годовой календарный учебный график – 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» профиль подготовки «Автомобильный сервис»

4.2. Учебный план подготовки бакалавра

- Учебный план подготовки бакалавра – 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» профиль подготовки «Автомобильный сервис»

4.3. Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы дисциплин является частью ОПОП и выполнены с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (уровень бакалавриата).

Все рабочие программы дисциплин и аннотации к ним вынесены в раздел ИТС на сайте НГТУ в подраздел « Реализуемые образовательные программы, учебные планы, аннотации к рабочим программам учебных дисциплин, учебно-методическое обеспечение дисциплин, практики, методическое обеспечение образовательной деятельности»

4.4. Программы учебных и производственных практик

- Программы учебных и производственных практик - 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» профиль подготовки «Автомобильный сервис»

5. Ресурсное обеспечение ОП

5.1. Кадровое обеспечение

Реализация программы бакалавриата направление подготовки: 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» профиль подготовки: «Автомобильный сервис»

обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками кафедры «Автомобили и тракторы», а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 75,7 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Реализация основной образовательной программы обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

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 86,1 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 68,2 процентов, в том числе, ученую степень доктора наук или ученое звание профессора имеют 15,6 процентов преподавателей.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций (внешних совместителей), 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 12,08 процентов.

5.2. Материально-техническое обеспечение

Направление подготовки относится к направлениям требующие лабораторного оборудования. Кафедра «Автомобили и тракторы» располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Учебный процесс по направлению подготовки бакалавров соответствует требованиям ФГОС:

1. Помещения кафедры «Автомобили и тракторы» представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (1.127.5, 1.120), курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (1.128, 1.127.2, 1.119) и лабораторных работ (1.127.1). Для самостоятельной работы студентов используется аудитория 1.128 кафедры «Автомобили и тракторы», которая оснащена компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет" и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду НГТУ, а также аудитория 1.119 по «Конструкции автомобиля и трактора» имеющая все необходимые наглядные пособия (макеты узлов и агрегатов автомобилей, плакаты, справочную информацию в электронном виде на компьютере). На кафедре также имеются помещения, которые

используются для хранения пояснительных записок и чертежей курсовых и дипломных проектов, специальной литературы и технических средств обучения (переносные проекторы, ноутбуки).

2. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования (комплект электронных презентаций/слайдов; проекторы Acer HD , экраны, компьютеры/ноутбук Core i3) и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин;

3. Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от вида проводимых лабораторных работ:

3.1. Наименование лаборатории: **«Конструкция автомобиля и трактора. Тепловые двигатели» (ауд. 1.119) .**

3.1.2. Паспортные данные:

Корпус №1, **ауд. 1119**, площадь 121 кв. м, 24 посадочных места.

3.1.3. Назначение лаборатории:

Выполняются лабораторные работы по дисциплинам «Силовые агрегаты», «Автомобили», «Эксплуатационные материалы», «Эксплуатация автомобилей», «Автоматизированные, электронные и интеллектуальные системы ТиТМО», «Конструкция и эксплуатационные свойства ТиТМО», «Развитие и современное состояние автомобилизации», «Внесение изменений в конструкцию автомобилей», Учебная практика «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков».

3.1.4. Наименование основного оборудования:

№	Наименование оборудования	Марка	Год выпуска
1.	Макеты двигателей в разрезе	Nissan, Chrysler, ГАЗ, ВАЗ	2007-2008
2.	Макет двигателя и коробки передач в разрезе	КамАЗ-5320	1980
3.	Стенд с деталями кривошипно-шатунных и газораспределительных механизмов в разрезе		
4.	Двигатель с навесным оборудованием (выставочный вариант)	ЗМЗ-4062.10	2007
5.	Двигатель с навесным оборудованием (выставочный вариант)	ЗМЗ-5143.10	2007
6.	Коробка передач грузового автомобиля в разрезе	Mercedes	2006
7.	Стойка с макетами задних мостов в разрезе	ГАЗ, ВАЗ, ЗиЛ и др.	
8.	Макеты передних мостов и подвесок	ГАЗ, ВАЗ	
9.	Макет рессорной подвески	ГАЗ	
10.	Макет шасси автомобиля в разрезе	ГАЗ-69	
11.	Двигатель	ЗМЗ-406	1998
12.	Комплект учебной мебели на 24 посадочных места		2005
13.	Доска аудиторная, экран выдвижной		
14.	Компьютер с двумя мониторами		

15.	Стенд с деталями систем питания карбюраторных и дизельных двигателей в разрезе	ГАЗ, ЯМЗ	
16.	Стенд с деталями систем смазки и охлаждения		
17.	Стенд с деталями тормозных систем и главных передач		
18.	Стенд с деталями рулевого управления, подвески	Газель Next	2015
19.	Макеты коробок передач в разрезе	Audi, Nissan, ГАЗ, МАЗ, ВАЗ, УралАЗ и др.	
20.	Стенд с деталями сцеплений	ЗМЗ, ВАЗ, ЯМЗ и др.	
21.	Автомобиль легковой	Nissan Almera Classic	2007

3.1.5. Особенности лаборатории:

Наличие полномасштабного разрезного макета шасси автомобиля ГАЗ-69, разрезных агрегатов современных иностранных и отечественных автомобилей. В лаборатории имеется компьютер с базой электронных учебных пособий, методических указаний и справочных материалов по отечественным и зарубежным автомобилям.

3.1.6. Наличие методического обеспечения:

Имеются в наличии все методические материалы и указания для выполнения лабораторных работ, контрольные вопросы для самостоятельной работы.

3.2. Наименование лаборатории: **«Компьютерный класс» (ауд.1.128).**

3.2.1. Паспортные данные:

Корпус №1, **ауд. 1.128**, площадь 25 кв. м, 8 посадочных мест

3.2.2. Назначение лаборатории:

Выполняются лабораторные работы по дисциплинам «Основы работоспособности технических систем», «Моделирование производственных процессов автомобильного сервиса», «Компьютерные технологии поиска и заказа запасных частей», «Прикладное программирование», «Основы автотехнической экспертизы»; курсовые работы, курсовое и дипломное проектирование.

3.2.4. Наименование основного оборудования:

Наименование оборудования	Системный блок	монитор	Количество
Компьютер	PC Intel Core i3, 8 Гб оперативной памяти, 250 Гб жесткий диск;	монитор 23-24".	8

3.2.5. Особенности лаборатории:

В компьютерном классе поставлены лицензионные программные пакеты Microsoft Office 2007 стандартный (Word, Power Point, Access, Excel); Autodesk Mechanical Desktop 2008 и AbaqusMSC University Bundle).

3.2.6. Наличие методического обеспечения:

По всем дисциплинам имеются методические указания для выполнения лабораторных работ.

3.3. Наименование лаборатории: **« Лаборатория конструирования, расчета испытания и диагностики автомобиля» (ауд.1.127.1).**

Составная часть лаборатории **«Диагностика автомобилей»**

3.3.1. Паспортные данные:

Корпус №1, **ауд. 1127.1**, площадь 70 кв. м, 24 посадочных места

3.3.2. Назначение лаборатории:

Выполняются лабораторные работы по дисциплинам: «Введение в специальность», «Типаж и эксплуатация технологического оборудования», «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта Т и ТТМО», «Диагностика и инструментальный контроль технического состояния», «Основы технологии производства и ремонта Т и ТТМО», «Техническое регулирование в сфере производства и эксплуатации Т и ТТМО», «Основы научных исследований», «Производственная практика».

3.3.3. Наименование основного оборудования:

№	Наименование оборудования	Марка	Год выпуска
1.	Автомобиль легковой	Nissan Almera Classic	2007
2.	Стенд для исследования колес и шин		1995
3.	Стенд для исследования углов установки колес на четырех-стоечном подъемнике	«Техновектор-5.12.16» + ОМА-526В	2006
4.	Стенд для определения характеристик амортизаторов	МАНА	2006
5.	Стенд для оценки эффективности действия тормозной системы	МАНА	2006

3.3.4. Особенности лаборатории:

В лаборатории имеются уникальные стенды для исследований характеристик колес и шин, современное оборудование по исследованию углов установки колес и их влияния на увод автомобиля и износ шин; по определению характеристик амортизаторов, исследованию характеристик тормозной системы; для демонстрации всего этого используется легковой автомобиль Nissan Almera Classic.

3.3.5. Наличие методического обеспечения:

Лабораторные работы обеспечены методическими материалами.

Составная часть лаборатории **«Пассивная безопасность и прочность кузовных конструкций транспортных машин»**

3.3.6. Паспортные данные:

Корпус №1, **ауд. 1127.1**, площадь 85 кв. м, 16 посадочных мест.

3.3.7. Назначение лаборатории:

Выполняются лабораторные работы по дисциплинам «Автотехническая экспертиза», «Основы научных исследований», а также научно-исследовательские работы студентов.

3.3.8. Наименование основного оборудования:

№	Наименование оборудования	Марка	Год выпуска
1.	Стенд для испытания кузовов, кабин, рам и несущих элементов транспортных машин на безопасность и прочность		
	- стяжка-крюк гидравлическая (гидроцилиндр с зацепами)		2006
	- тензостанция	BC-204R	2014
	- струнный датчик перемещения	Wds-3000-P115-SR-1	2014
	- тензорезисторы	FLA-5-11	2015
	- датчик ускорений	ARJ-500A-D	2015
	- ноутбук	Corei3	2015
2.	Стенд и комплектующее оборудование для испытания силовых элементов конструкций на прочность		2006
	- пресс гаражный	OMA	2006
3.	Комплект учебной мебели		2007
4.	Тележка инструментальная передвижная	Инструмэкспорт	2007
5.	Шкафы металлические		2007

3.3.9. Особенности лаборатории:

В лаборатории находится уникальное оборудование по исследованию несущей способности кузовов, кабин, рам, их отдельных секций; по экспериментальной оценке их прочности и пассивной безопасности.

3.3.10. Наличие методического обеспечения:

Имеются в наличии все методические материалы и указания для выполнения лабораторных работ, контрольные вопросы для самостоятельной работы.

Таким образом, учебный процесс полностью обеспечен материально-технической базой для проведения всех видов дисциплинарной, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом вуза, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Учебный процесс подготовки по данному направлению полностью обеспечен лекционными аудиториями с презентационным оборудованием, а также компьютерными классами с соответствующим бесплатным и лицензионным программным обеспечением.

Существует возможность выхода в сеть Интернет, в том числе, в процессе проведения занятий.

Специализированные аудитории оснащены соответствующим лабораторным оборудованием для проведения лабораторных занятий при изучении следующих учебных дисциплин:

Силовые агрегаты, Основы работоспособности технических систем, Типаж и эксплуатация технологического оборудования, Технологические процессы технического обслуживания и ремонта Т и ТТМО, Автомобили, Диагностика и инструментальный контроль технического состояния, Основы технологии производства и ремонта Т и ТТМО, Производственно-техническая инфраструктура предприятий, Тех-

ническое регулирование в сфере производства и эксплуатации Т и ТТМО, Автоматизированные, электронные и интеллектуальные системы ТиТТМО, Основы теории надежности, Основы научных исследований, Конструкция и эксплуатационные свойства ТиТТМО, Моделирование производственных процессов автомобильного сервиса, Технологии и организация фирменного обслуживания ТиТТМО, Развитие и современное состояние автомобилизации, Компьютерные технологии поиска и заказа запасных частей, Прикладное программирование, Основы автотехнической экспертизы, Внесение изменений в конструкцию автомобилей, Организация дилерской и торговой деятельности предприятий автосервиса, Установка, техническое обслуживание и ремонт газобаллонного оборудования.

5.3. Информационно-библиотечное обеспечение

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы. Учебно-методические комплексы учебных дисциплин представлены в сети Интернет или локальной сети образовательного учреждения по адресу: <http://www.nntu.ru/faculs/its/infobrazprog>.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам и сформированной на основании прямых договоров с правообладателями.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет, а для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла – за последние 5 лет. Библиотечный сайт <http://www.nntu.ru/RUS/biblioteka/index.htm>.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных (auto.basebuy.ru/; auto-base-buy.ru/), информационным справочным (avtoliteratura.ru > Каталог > Справочники; remrf.ru; list.mail.ru > Справки > Справочники - каталог сайтов - категория Автомобильные справочники) и поисковым системам (<https://www.yandex.ru>, <https://www.google.ru>).

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие социально-личностных компетенций выпускников

В НГТУ создана социокультурная среда, обеспечивающая приобретение и развитие социально-личностных компетенций выпускников.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения знаний обучающимися

Освоение программы высшего образования, в том числе отдельной части или всего объема дисциплины (модуля), сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик.

Промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик, результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ).

Формы, система: оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом НГТУ: «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся».

Освоение программ ВО завершается итоговой (государственной итоговой) аттестацией, которая является обязательной.

Фонд оценочных средств состоит из трех частей: оценочные средства для итоговой аттестации; оценочные средства промежуточной аттестации для проведения экзаменов и зачетов по дисциплинам (модулям), практикам; оценочные средства текущего контроля (материалы преподавателя для проверки освоения обучающимися учебного материала, включая входной контроль; контроль на практических занятиях, при выполнении лабораторных работ, заданий учебной, производственной практики и т.п.)

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонды оценочных средств и конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по каждой дисциплине разрабатываются в соответствии с «Положением о формировании фонда оценочных средств» НГТУ и содержатся в учебно-методических комплексах дисциплин. Они доводятся до сведения обучающихся в течение первых недель обучения.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики, 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.

Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) или практике определяются показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

7.2. Фонд оценочных средств для итоговой (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.

Фонды оценочных средств включают: контрольные вопросы и типовые задания для лабораторных и практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов, бланки тестовых заданий, примерную тематику курсовых проектов/работ, рефератов, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся и т.д. и находятся на кафедре «Автомобили и тракторы» в учебно-методических комплексах.

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» профиль «Автомобильный сервис» включает в себя защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку и сдачу государственного экзамена.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, а также требования к государственному экзамену соответствуют положению о государственной итоговой аттестации выпускников вуза СМК-ПВД-7.5-11.2-11-08-15 от 12.02.2015г. Целью проведения ГИА по направлению подготовки является выявление комплексной оценки полученных за период обучения теоретических знаний и практических навыков выпускника в соответствии с профилем направления подготовки.

Государственный экзамен проводится письменно в форме междисциплинарного экзамена, включающего следующие дисциплины: «Основы технологии производства и ремонта автомобиля», «Производственно-техническая инфраструктура предприятий автосервиса», «Автомобили» раздел «Теория автомобиля». Все дисциплины относятся к циклу БЗ. Профессиональный цикл.

Перечень тем, по которым готовятся и защищаются выпускные квалификационные работы выпускниками:

1.	Автомобиль категории М1. Технология ремонта головки блока цилиндров бензинового двигателя.
2.	Автомобиль категории М1. Технология регулировки и замены механического сцепления.
3.	Автомобиль категории М1. Технология ремонта блока цилиндров бензинового двигателя
4.	Атомобиль категории М1. Технология регулировки и ремонта тормозной системы.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации (государственного междисциплинарного экзамена) представляется в виде экзаменационных билетов, включающих два вопроса по теоретическому материалу и третий вопрос по решению задачи. Ответ на каждый из вопросов оценивается по пятибалльной системе. Окончательная оценка проставляется по усредненному значению. Выставление оценок осуществляется в соответствии с регламентом проведения экзаменов и зачетов утвержденном, на ученом Совете НГТУ от 01.11.2011г. (Протокол №2).

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации (защиты выпускной квалификационной работы бакалавра) представляется в виде пояснительной записки и иллюстрационного графического материала, в соответствии с требованиями кафедры «Автомобили и тракторы», отзыва руководителя, внешней рецензии. Оценка качества выпускной работы осуществляется Государственной экзаменационной комиссией в соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации бакалавров, принятым Ученым советом НГТУ 21.09.2010г (Протокол №2).

8. Взаимодействие с работодателями для реализации профессиональных видов деятельности

Взаимодействие с промышленными предприятиями, учреждениями и организациями является важнейшим условием качественной подготовки специалистов и воспроизводства инженерно-технических и научно-педагогических кадров. Одной из первостепенных задач образовательного процесса НГТУ и кафедры «Автомобили и тракторы» является применение компетентностного подхода с

целью максимального приближения студентов (за весь период их обучения) к сфере автомобильного сервиса.

Кафедра «Автомобили и тракторы» осуществляется взаимодействие с более 12 промышленными предприятиями и фирмами. Из них наиболее значимыми являются: ОАО "Нижегородский машзавод", НЗТТМ группа компаний "ТРАНСПОРТ", ООО "Чайка-НН", ООО "ТрансМаш", ООО «Завод вездеходных машин», ГК Техносервис, ООО "Автолига", ООО "Луидор", ООО "Нижегородец", ООО "ТЕСА", ООО «АРТАН», ООО «ТАЙОТА», ООО «ПЕЛЕНГ», ООО «ЮНИКОР», ООО «Ауди».

В текущем году кафедра «Автомобили и тракторы» заключила договора с пятью предприятиями на проведение практик, а так же по трудоустройству выпускников.

Четверо ведущих специалистов предприятий привлекаются к преподавательской деятельности, аттестации выпускников, руководстве и защите курсовых работ и ВКР.

С вышеперечисленными предприятиями проводятся следующие совместные мероприятия:

- проведение учебных, производственных и преддипломных практик;
- взаимные консультации по учебным вопросам;
- повышение квалификации инженерно-технических работников предприятий;
- проведение семинаров, научно-технических конференций;
- индивидуальная работа с кандидатами на трудоустройство: подбор вакансий, составление резюме, консультационная помощь.

9. Дополнительные нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

Процесс подготовки бакалавров по профилю - «Автомобили и тракторы» на кафедре «Автомобили и тракторы» сопровождается современными инновационными методологиями, инновационными средствами обучения.

Выявление творческих способностей будущих специалистов, их лидерских качеств, осуществляется с использованием научно-технических разработок центров и лабораторий Института транспортных систем, таких как - Автомобильный центр европейских образовательных технологий «ЕвроТех»; Центр компетенции по технологиям MSC.Software. Центр компетенции помогает в освоении передовых технологий инженерного анализа и в настоящее время способствует подготовке квалифицированных специалистов, удовлетворяющих требованиям современных высокотехнологичных предприятий промышленности. Кроме того, студентам бакалавриата предоставляется возможность принимать участие в научно-исследовательских работах центров и лабораторий института транспортных систем (ИТС). В его составе имеется Центр разработки транспортных систем, в который входят:

- Инжиниринговый центр транспортных систем «NILT» (НИЛ Транспортных интеллектуальных систем (НИЛ ТИС); ЦКП «Транспортные системы»)
- Научно-исследовательская лаборатория Транспортных машин и транспортно-технологических комплексов (НИЛ ТМ ТТК)
- Научно-образовательный центр (НОЦ «Транспорт»)
- Центр безопасности дорожного движения и технической и технической экспертизы (ЦБДДТЭ)
- Испытательная лаборатория (ИЛ НГТУ)
- Центр диагностики и сервиса автомобилей (ЦДСА)

В программу подготовки бакалавров включено изучение программ Patran, Nastran, Adams, входящих в состав лицензионного пакета программ MSC University FEA, что позволяет студентам выпол-

нять курсовые, выпускные квалификационные и научно-исследовательские работы на высоком техническом уровне.

Сотрудничество с компанией MSC позволило университету и кафедре накопить полезный опыт как в проведении семинаров для сотрудников НГТУ, так и в выполнении пилотных проектов для предприятий реального сектора экономики, демонстрирующих возможности пакетов программ MSC.Software.

Дополнительная профессиональная подготовка студентов, а также получение рабочей профессии осуществляется через Центр безопасности дорожного движения и технической экспертизы (ЦБДДТЭ) с использованием разработанных центром учебных планов и рабочих программ. При изучении общеинженерных и специальных дисциплин используются современные информационные технологии, технические средства обучения и электронные учебники на CD дисках.

В учебном процессе так же используется видео конференцсвязь и интернет технологии. Сервисы: Skype, E-mail, ICQ, Форумы, Чаты, Онлайн трансляции, социальные сети; современные программные ресурсы, дистанционные образовательные технологии.

10. Рецензия на образовательную программу

Рецензия на основную образовательную программу высшего профессионального образования квалификации выпускника «Бакалавр» по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», профиль «Автомобильный сервис», разработанную кафедрой «Автомобили и тракторы» Нижегородского государственного технического университета им. Р. Е. Алексеева

Рецензируемая ООП по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», профиль «Автомобильный сервис» представляет собой систему документов, разработанную на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1470 от 14.12.2015.

Необходимость образовательной программы не вызывают сомнения. Потребность в квалифицированных кадрах для отрасли сервиса, диагностики и обслуживания автотранспортных средств растет с увеличением автопарка страны и развитием системы фирменного обслуживания и ремонта.

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации.

В состав ООП входят одна учебная и две производственных практики, итоговая государственная аттестация, включающая государственный экзамен, подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

Общая трудоемкость программы составляет 240 зачетных единиц.

Объем блока 1 составляет 201 зачетную единицу, объем блока 2 составляет 30 зачетных единиц, объем блока 3 составляет 9 зачетных единиц.

Дисциплины, включенные в образовательную программу, формируют полный перечень компетенций, предусмотренных ФГОС.

Программой предусмотрены практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (4 2/3 недели), практика по получению профессиональных умений и опыта технологической деятельности (4 недели), практика по получению профессиональных умений и опыта производственной деятельности (6 2/3 недель), преддипломная практика (4 2/3 недели).

Программа реализуется на базе кафедры «Автомобили и тракторы» НГТУ им. Р.Е. Алексеева. Содержание практических и лабораторных занятий предусматривает работу с диагностическим и сервисным оборудованием, инструментом, измерительными устройствами для проведения технического осмотра, обслуживания и ремонта. Практики проводятся на профильных предприятиях.

Сформирован фонд оценочных средств (экзаменационных вопросов, тестовых заданий), закрепленный в рабочих программах дисциплин и методических указаниях.

Обучающиеся обеспечены учебными и научными изданиями в полном объеме. Доступ к изданиям осуществляется в библиотеках вуза. В читальных залах библиотек вуза в необходимом количестве имеются периодические издания по профилю образовательной программы.

Обучающиеся обеспечены учебными и научными изданиями в полном объеме. Доступ к изданиям осуществляется в библиотеках вуза. В читальных залах библиотек вуза в необходимом количестве имеются периодические издания по профилю образовательной программы.

Реализация основной образовательной программы обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, ученую степень и опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Более 65% преподавателей, обеспечивающих учебный процесс, имеют ученые степени кандидата, доктора наук и ученые звания, из них более 10% – ученую степень доктора наук или звание профессора.

Базовое образование имеют более 80% преподавателей, обеспечивающих учебный процесс.

Представленная к рассмотрению ООП имеет хороший уровень обеспеченности учебно-методической документацией и материалами, подготовленными на профессиональном уровне. В полном объеме составлены рабочие программы дисциплин, входящих в состав ООП, программы практик и итоговой государственной аттестации, которые полностью обеспечивают качество образовательного процесса.

Образовательная программа полностью соответствует требованиям ФГОС по направлению 23.03.02 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Качество программы не вызывает нареканий, существенных недостатков не выявлено. Считаю, что программа может быть использована для подготовки студентов квалификации «бакалавр» по заявленному направлению.

Рецензент

Директор ООО «ЮНИКОР» – официального
дилера ОАО «АВТОВАЗ»



Р.Е. Патрин