

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



« 11 »

02

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

БАКАЛАВРЫ

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

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
6.1.	Характеристика воспитательной работы.	35
6.2.	Характеристика обеспечения социально-бытовых условий.	36
7.	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения знаний обучающимися	37
7.1.	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (в том числе для практики).	38
7.2.	Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации: Государственного междисциплинарного экзамена (при наличии) и защиты выпускной квалификационной работы.	38
8.	Взаимодействие с работодателями для реализации профессиональных видов деятельности.	39
9.	Дополнительные нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся (по необходимости).	40
10.	Рецензии на ОПОП	42

## 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 очной форме обучения составляет 4 года.** 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 (190600.62) «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 (190600.62) «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 (190600.62) «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; производственная), в том числе 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 и (или) продолжения профессионального образования в магистратуре.

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	ПК-39, ПК-42	

БАКАЛАВРЫ

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

транспортно-технологических машин и оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
подготовка и разработка в составе коллектива исполнителей сертификационных и лицензионных документов	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 (190600.62) «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
<b>1. ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>		
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	<b>Знать</b> основы философских знаний <b>Уметь</b> применять их на практике <b>Владеть</b> навыками применения философских знаний в профессиональной деятельности
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<b>Знать</b> основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции <b>Уметь</b> анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества <b>Владеть</b> навыками анализа этапов и закономерностей исторического развития общества
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	<b>Знать</b> основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности <b>Уметь</b> использовать полученные экономические знания в различных сферах жизнедеятельности <b>Владеть</b> навыками использования полученных экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	<b>Знать</b> основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности <b>Уметь</b> использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности <b>Владеть</b> 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	<b>Знать</b> особенности коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия <b>Уметь</b> использовать знания русского и иностранного языков решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия <b>Владеть</b> способностью к коммуникации в устной и письменной формах

БАКАЛАВРЫ

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

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

	транспортно-технологических машин и комплексов	<b>Владеть</b> научными основами технологических процессов в области 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	<b>Знать</b> систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов <b>Уметь</b> применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов <b>Владеть</b> готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
ОПК-4	готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	<b>Знать</b> принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды <b>Уметь</b> применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды <b>Владеть</b> готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
<b>Сервисно-эксплуатационная деятельность</b>		
ПК-37	владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	<b>Знать</b> основы законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания <b>Уметь</b> применять знания законодательства в сфере экономики в условиях рыночного хозяйства страны <b>Владеть</b> 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 вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования	<b>Знать</b> 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 <b>Уметь</b> 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 <b>Владеть</b> 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
ПК-39	способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспорт-	<b>Знать</b> основы диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, применяемая аппаратуры и работы стендов <b>Уметь</b> использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических

БАКАЛАВРЫ

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

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

БАКАЛАВРЫ

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

	ния	териалов, корректировки режимов их использования
ПК-44	готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	<b>Знать</b> основы и методы выполнения работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения <b>Уметь</b> выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения <b>Владеть</b> 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
<b><u>Силовые агрегаты</u></b>		
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	<b>Знать</b> способы самоанализа при изучении силовых агрегатов <b>Уметь</b> наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков <b>Владеть</b> способами самообразования при изучении конструкций силовых агрегатов
<b><u>Основы работоспособности технических систем</u></b>		
ОПК-2	владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	<b>Знать</b> научные основы технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов <b>Уметь</b> применять научные основы технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов <b>Владеть</b> 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	<b>Знать</b> методы восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием результатов научных исследований <b>Уметь</b> определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе результатов научных исследований <b>Владеть</b> навыками проведения научных исследований при определении рациональных форм поддержания работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и

		оборудования
<b><u>Типаж и эксплуатация технологического оборудования</u></b>		
ПК-37	владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	<p><b>Знать</b> основы законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания</p> <p><b>Уметь</b> применять знания законодательства в сфере экономики в условиях рыночного хозяйства страны</p> <p><b>Владеть</b> 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><b>Знать</b> 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><b>Уметь</b> 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><b>Владеть</b> 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>
<b><u>Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО</u></b>		
ОПК-4	готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	<p><b>Знать</b> принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при выполнении технологических процессов технического обслуживания и ремонта ТиТТМО</p> <p><b>Уметь</b> применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при выполнении технологических процессов технического обслуживания и ремонта ТиТТМО</p> <p><b>Владеть</b> готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при выполнении технологических процессов технического обслуживания и ремонта ТиТТМО</p>

БАКАЛАВРЫ

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

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

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

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

		<b>Владеть</b> 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	<b>Знать</b> основы законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания <b>Уметь</b> применять знания законодательства в сфере экономики в условиях рыночного хозяйства страны <b>Владеть</b> знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны
<b><u>Техническое регулирование в сфере производства и эксплуатации ТнТМО</u></b>		
ПК-37	владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	<b>Знать</b> основы законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания <b>Уметь</b> применять знания законодательства в сфере экономики в условиях рыночного хозяйства страны <b>Владеть</b> 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	<b>Знать</b> нормативы выбора и расстановки технологического оборудования <b>Уметь</b> применять знания нормативов выбора и расстановки технологического оборудования <b>Владеть</b> знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования
<b><u>Автоматизированные, электронные и интеллектуальные системы ТнТМО</u></b>		
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	<b>Знать</b> способы самоанализа при проведении научных исследований <b>Уметь</b> наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков <b>Владеть</b> 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	<b>Знать</b> систему фундаментальных знаний для решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин <b>Уметь</b> применять систему фундаментальных знаний для решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин <b>Владеть</b> 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><b>Знать</b> основы диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, применяемая аппаратуры и работы стендов</p> <p><b>Уметь</b> 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><b>Владеть</b> 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>
<b>Основы теории надежности</b>		
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><b>Знать</b> систему фундаментальных знаний для решения технических задач по оценке надежности узлов и агрегатов транспортно-технологических машин</p> <p><b>Уметь</b> применять систему фундаментальных знаний для решения технических задач по оценке надежности транспортно-технологических машин</p> <p><b>Владеть</b> 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><b>Знать</b> методы поддержания работоспособности и надежности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p><b>Уметь</b> определять рациональные формы поддержания работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе результатов прогнозирования надежности узлов и агрегатов</p> <p><b>Владеть</b> навыками обеспечения надежности при определении рациональных форм поддержания работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>
<b>Основы научных исследований</b>		
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	<p><b>Знать</b> способы самоанализа при проведении научных исследований</p> <p><b>Уметь</b> наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков</p> <p><b>Владеть</b> 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><b>Знать</b> систему фундаментальных знаний для решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин</p>

	атации транспортно-технологических машин	<p><b>Уметь</b> применять систему фундаментальных знаний для решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин</p> <p><b>Владеть</b> 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><b>Знать</b> методы восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием результатов научных исследований</p> <p><b>Уметь</b> определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе результатов научных исследований</p> <p><b>Владеть</b> навыками проведения научных исследований при определении рациональных форм поддержания работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>
<b>Конструкция и эксплуатационные свойства ТиТТМО</b>		
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	<p><b>Знать</b> способы самоанализа при изучении конструкции и эксплуатационных свойств</p> <p><b>Уметь</b> анализировать ТиТТМО конструкции и эксплуатационных свойств</p> <p><b>Владеть</b> 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><b>Знать</b> основы конструкции транспортных и эксплуатационных свойств транспортно-технологических машин и оборудования для использования в практической деятельности</p> <p><b>Уметь</b> использовать в практической деятельности знания основ конструкций и эксплуатационных свойств ТиТТМО</p> <p><b>Владеть</b> способностью использовать в практической деятельности знания основ конструкций и эксплуатационных свойств ТиТТМО</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><b>Знать</b> основы современных конструкционных материалов в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p><b>Уметь</b> 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 ТиТТМО <b>Владеть</b> способностью использовать современные конструкционные материалы, применяемые в конструкциях ТиТТМО, в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
<b>Моделирование производственных процессов автомобильного сервиса</b>		
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	<b>Знать</b> стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий при моделировании производственных процессов автомобильного сервиса <b>Уметь</b> решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий при моделировании производственных процессов автомобильного сервиса <b>Владеть</b> 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	<b>Знать</b> нормативы выбора и расстановки технологического оборудования при моделировании производственных процессов автомобильного сервиса <b>Уметь</b> применять знания нормативов выбора и расстановки технологического оборудования при моделировании производственных процессов автомобильного сервиса <b>Владеть</b> знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования при моделировании производственных процессов автомобильного сервиса
<b>Технологии и организация фирменного обслуживания ТиТТМО</b>		
ПК-37	владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	<b>Знать</b> основы законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания <b>Уметь</b> применять знания законодательства в сфере экономики в условиях рыночного хозяйства страны <b>Владеть</b> 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	<b>Знать</b> основы организации технического осмотра и текущего ремонта техники, приемки

БАКАЛАВРЫ

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

	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 <b>Уметь</b> 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 <b>Владеть</b> 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
<b><u>Развитие и современное состояние автомобилизации</u></b>		
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	<b>Знать</b> способы самоанализа при проведении научных исследований <b>Уметь</b> наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков <b>Владеть</b> способами самоорганизации и самообразования при выполнении научных исследований
ОПК-2	владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	<b>Знать</b> научные основы технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов <b>Уметь</b> применять научные основы технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов <b>Владеть</b> 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	<b>Знать</b> основы и методы выполнения работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения <b>Уметь</b> выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения <b>Владеть</b> готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
<b><u>Компьютерные технологии поиска и заказа запасных частей</u></b>		
ОК-7	способностью к самообразованию	<b>Знать</b> способы самообразования при освоении компьютерных технологий поиска и заказа запасных частей <b>Уметь</b> осуществлять поиск и заказ запасных частей с применением компьютерных техноло-

БАКАЛАВРЫ

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

		гий <b>Владеть</b> 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	<b>Знать</b> 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 <b>Уметь</b> 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 <b>Владеть</b> 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	<b>Знать</b> компьютерные технологии поиска и заказа запасных частей; основы составления заявки на оборудование и запасные части; типовые инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования <b>Уметь</b> составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования <b>Владеть</b> навыками составления заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования
<b><u>Прикладное программирование</u></b>		
ОПК-3	способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для решения технических и технологических проблем автомобильного сервиса	<b>Знать</b> систему фундаментальных знаний прикладного программирования для решения технических и технологических проблем автомобильного сервиса <b>Уметь</b> применять систему фундаментальных знаний прикладного программирования для решения технических и технологических проблем сервиса и эксплуатации транспортно-технологических машин <b>Владеть</b> готовностью применять систему фундаментальных знаний программирования для решения технических проблем сервиса и эксплуатации транспортно-технологических машин и при проведении научных исследований
<b><u>Основы автотехнической экспертизы</u></b>		

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><b>Знать</b> стандартные задачи автотехнической экспертизы на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p><b>Уметь</b> 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><b>Владеть</b> 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><b>Знать</b> систему фундаментальных знаний для решения технических и технологических проблем автотехнической экспертизы транспортно-технологических машин</p> <p><b>Уметь</b> применять систему фундаментальных знаний для решения технических и технологических проблем автотехнической экспертизы транспортно-технологических машин</p> <p><b>Владеть</b> 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><b>Знать</b> основы и методы выполнения работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю автотехнической экспертизы</p> <p><b>Уметь</b> выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю автотехнической экспертизы</p> <p><b>Владеть</b> готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю автотехнической экспертизы</p>
<b><i>Внесение изменений в конструкцию автомобилей</i></b>		
ОПК-3	способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин	<p><b>Знать</b> систему фундаментальных знаний для решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин</p> <p><b>Уметь</b> применять систему фундаментальных знаний для решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин</p> <p><b>Владеть</b> 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	<b>Знать</b> основы законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания <b>Уметь</b> применять знания законодательства в сфере экономики в условиях рыночного хозяйства страны <b>Владеть</b> 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	<b>Знать</b> нормативы выбора и расстановки технологического оборудования <b>Уметь</b> применять знания нормативов выбора и расстановки технологического оборудования <b>Владеть</b> знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования
<b><u>Организация дилерской и торговой деятельности предприятий автосервиса</u></b>		
ПК-37	владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	<b>Знать</b> основы законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях автосервиса при организации дилерской и торговой деятельности <b>Уметь</b> применять знания законодательства в сфере экономики в условиях рыночного хозяйства при организации дилерской и торговой деятельности страны на предприятиях автосервиса <b>Владеть</b> знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях автосервиса, их применения в условиях рыночного хозяйства страны
ПК-26	готовностью использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	<b>Знать</b> различные приемы и методы работы с персоналом; методы управления производственными процессами, факторы, определяющие качество и результативность труда коллектива; показатели, характеризующие состояние экономики предприятия. <b>Уметь</b> ставить задачу; разрабатывать пути (алгоритм) решения задач; подбирать коллектив для успешного решения поставленных задач; применять современные разработки прикладного программного обеспечения; выбирать соответствующие методы решения производственных задач; интерпретировать и применять полученные результаты анализа <b>Владеть</b> навыками обработки, интерпретации и обобщения информации; методами стимулирования производственной активности персонала, различными методами анализа; методами управления инновационными процессами; методами влияния на повышение результативно-

		сти работы коллектива.
ПК-25	способностью к работе в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников	<b>Знать</b> принципы организации коллектива; основы управления организацией; характеристику затрат; показатели результатов деятельности НПК. трудовое законодательство и требования по обеспечению безопасности труда <b>Уметь</b> выполнить сравнительный анализ эффективности труда; классифицировать затраты; рассчитывать затраты; определить результат деятельности НПК и направления ее совершенствования, определять функции управления по процессам; разрабатывать матрицы ответственности; проводить сравнительный анализ. <b>Владеть</b> способностью к работе в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников
<b><u>Установка, техническое обслуживание и ремонт газобаллонного оборудования</u></b>		
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	<b>Знать</b> 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 <b>Уметь</b> 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 <b>Владеть</b> 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
<b><u>Производственная практика (2 курс) Практика по получению профессиональных умений и опыта технологической деятельности</u></b>		
ОПК-2	владением научными основами технологических процессов в области сервиса транспортно-технологических машин и комплексов	<b>Знать</b> научные основы технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов <b>Уметь</b> применять научные основы технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов <b>Владеть</b> научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

ПК-38	<p>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>	<p><b>Знать</b> 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><b>Уметь</b> 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><b>Владеть</b> 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>
<p><b><u>Производственная практика (3 курс) Практика по получению профессиональных умений и опыта производственной деятельности</u></b></p>		
ОПК-4	<p>готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды</p>	<p><b>Знать</b> принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды</p> <p><b>Уметь</b> применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды</p> <p><b>Владеть</b> навыками применения в практической деятельности принципов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды</p>
ПК-11	<p>способностью выполнять работы в области автомобильного сервиса по основам организации и техническому контролю</p>	<p><b>Знать</b> основы организации автомобильного сервиса и технического контроля</p> <p><b>Уметь</b> выполнять работы в области организации автомобильного сервиса и технического контроля</p> <p><b>Владеть</b> навыками выполнения работы в области организации автомобильного сервиса и технического контроля</p>
ПК-44	<p>готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения</p>	<p><b>Знать</b> основы и методы выполнения работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения</p> <p><b>Уметь</b> выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения</p> <p><b>Владеть</b> навыками выполнения работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения</p>
<p><b><u>Преддипломная практика</u></b></p>		

БАКАЛАВРЫ

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

ОПК-4	готовностью применять в практической деятельности автомобильного сервиса законы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	<b>Знать</b> законы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды <b>Уметь</b> применять в практической деятельности законы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды <b>Владеть</b> 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	<b>Знать</b> основы организации автомобильного сервиса, труда и управления производством <b>Уметь</b> выполнять работы в области организации автомобильного сервиса, труда и управления производством <b>Владеть</b> 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	<b>Знать</b> основы и методы выполнения работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю автомобильного сервиса <b>Уметь</b> выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю автомобильного сервиса <b>Владеть</b> навыками выполнения работ по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю автомобильного сервиса
<b>Государственная итоговая аттестация</b>		
<b>Государственный экзамен</b>		
ПК-37	владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	<b>Знать</b> основы законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания <b>Уметь</b> применять знания законодательства в сфере экономики в условиях рыночного хозяйства страны <b>Владеть</b> 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 автомобильного сервиса	<b>Знать</b> нормативы выбора и расстановки технологического оборудования на предприятиях автомобильного сервиса <b>Уметь</b> применять знания нормативов выбора и расстановки технологического оборудования на предприятиях автомобильного сервиса <b>Владеть</b> 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	<b>Знать</b> основы и методы выполнения работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю автомобильного сервиса

		<p><b>Уметь</b> выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю автомобильного сервиса</p> <p><b>Владеть</b> готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю автомобильного сервиса</p>
<b>Подготовка к защите и защита ВКРБ</b>		
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи автомобильного сервиса с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p><b>Знать</b> стандартные задачи автомобильного сервиса с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p><b>Уметь</b> решать стандартные задачи автомобильного сервиса с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p><b>Владеть</b> 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><b>Знать</b> научные основы технологических процессов в области сервиса транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p><b>Уметь</b> применять научные основы технологических процессов в области сервиса транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p><b>Владеть</b> 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><b>Знать</b> основы законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания</p> <p><b>Уметь</b> применять знания законодательства в сфере экономики в условиях рыночного хозяйства страны</p> <p><b>Владеть</b> 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><b>Знать</b> 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><b>Уметь</b> организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования,</p>

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

#### **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 (190600.62) «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» профиль подготовки «Автомобильный сервис»

##### **4.2. Учебный план подготовки бакалавра**

- Учебный план подготовки бакалавра – 23.03.03 (190600.62) «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 (190600.62) «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 (190600.62) «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, справоч-

ную 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		

## БАКАЛАВРЫ

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

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 четырехстоечном 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/](http://auto.basebuy.ru/); [auto-base-buy.ru/](http://auto-base-buy.ru/)), информационным справочным ([avtoliteratura.ru](http://avtoliteratura.ru) > Каталог > Справочники; [remrf.ru/](http://remrf.ru/); [list.mail.ru](http://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.

### 6.1. Характеристика воспитательной работы

В университете весьма эффективно действуют органы студенческого самоуправления (ССУ): объединенный совет обучающихся, студенческий совет; первичная организация Российского Союза Молодежи (РСМ) НГТУ, первичная профсоюзная организация студентов НГТУ, которые работают в тесном контакте со студенческим и спортивным клубами НГТУ, отделом по воспитательной работе НГТУ. Кроме того, студенческие советы созданы на каждом филиале, институте университета.

Основными организационными структурами в системе ССУ НГТУ являются: совет старост, студсовет студгородка, оперативный отряд, студенческие координаторы, школы студенческого актива, штаб студенческих отрядов (педагогический «ВПЛЕСК», строительный, проводников), патриотический клуб.

Основными направлениями деятельности ССУ являются: участие в решении учебно-воспитательных задач, в развитии личности будущего специалиста, воспитание гражданина-патриота, формирование здорового образа жизни, нравственных качеств, обучение студенческого актива и др.

В рамках реализации данных направлений органы ССУ университета принимают активное участие в подготовке и проведении мероприятий в рамках областных целевых программ «Молодёжь Нижегородской области», «Патриотическое воспитание граждан Нижегородской области», «Комплексные меры противодействия злоупотреблению наркотиками и их незаконному обороту», студенческого форума «Мы будущая опора страны», профильной смены для лидеров студенческих объединений «Лидер XXI века», форум Селигер, смена общественного моделирования «Взлет», фестиваль студенческих отрядов и др.

Одним из основных показателей работы органов ССУ являются активное участие студентов и студенческого актива в реализации проектов по подготовке и проведению ряда тематических мероприятий в НГТУ. Наиболее важные из них: университетские конкурсы «Лучший староста», «Лучший студенческий совет института», «Лучшая студенческая группа», «Лучшая студенческая газета НГТУ», фестивали «Весна политехников» «Политехниада», «Слет лучших студенческих групп вузов ПФО» и др. РСМ проводит такие мероприятия, как «День первокурсника», «Мистер НГТУ», спортивно-экстремальная игра «Форт Политех», благотворительная акция для детских домов Нижнего Новгорода «Счастливый ребенок», а также принимает участие в межвузовских и городских мероприятиях Мининский призыв «Дорога героев» и др.

Основной целью деятельности первичной профсоюзной организации студентов НГТУ является защита профессиональных, трудовых и иных гражданских, социально-экономических прав и интересов студентов, учащихся в университете. В соответствии с этой целью профсоюзная организация осуществляет деятельность по следующим основным направлениям: спортивно-оздоровительное, информационно-аналитическое, деятельность, связанную с решением жилищно-бытовых проблем и проведением всевозможных культурно-массовых мероприятий. Проводятся мероприятия: военно-патриотическая игра «Зарница», конкурс «Золотая зачетка» и благотворительная акция «Красота спасет мир», «День фотографа», «Смотр-конкурс на лучшую комнату общежитий студенческого городка НГТУ», «Масленица» в студгородке, Дни институтов и др.

В систему воспитательной работы в НГТУ входят отдел по воспитательной работе, Совет НГТУ по воспитательной работе, Совет кураторов НГТУ, музей истории НГТУ, Совет ветеранов НГТУ, Студенческий клуб НГТУ, спортивный клуб НГТУ, Центр культуры и чтения НТБ.

Отдел по воспитательной работы в рамках программы адаптации первокурсников проводит анкетирование студентов-первокурсников. Организует деятельность кураторов университета, проводит семинар-учебу кураторов в течение учебного года, организует мероприятия декады первокурсников, координирует Совета кураторов. Отдел проводит мероприятия: конкурс «Лучший куратор НГТУ», Всероссийский Пушкинский фестиваль искусств НГТУ «Студенческая Болдинская осень», Всероссийскую студенческую научно-практическую конференцию «Российский студент – гражданин. личность, исследователь» и др. мероприятия

Студенческий клуб НГТУ является организатором всех культурно-массовых мероприятий в спортивно-оздоровительном лагере НГТУ СОЛ «Ждановец», в том числе традиционного фестиваля дружбы предприятий Росатома региона и НГТУ и фестиваля студенческих лагерей «Побережье». Студ-клуб является организатором мероприятий: «Осенние дебюты», «Кинофестиваль», День российского студенчества, День защитника отечества, фестивали КВН и бал аспирантов.

Спортивный клуб НГТУ организует проведение дней институтов, «Кубка Первокурсника», Спартакиады НГТУ по различным видам спорта, организации и проведения эстафетного легкоатлетического пробега НГТУ, организации спортивно-массовой работы в СОЛ «Ждановец», организации тренировочного процесса сборных команд университета по различным видам спорта, организации участия сборных команд в соревнованиях различного уровня.

Программы развития студенческих объединений НГТУ в 2014г. и 2015 г. признаны победителями Всероссийского конкурса, проводимого Минобрнауки РФ.

## **6.2. Характеристика обеспечения социально-бытовых условий**

В настоящее время университет полностью обеспечен учебными и лабораторными площадями, согласно нормативов обеспеченности проведения учебного процесса, с учетом заключенных договоров безвозмездного пользования с рядом организаций.

Имущественный комплекс НГТУ имеет в своем составе: 19 земельный участок общей площадью – 67,6 га и 273 зданий, сооружений и объектов инфраструктуры общей площадью - 139,8 тыс. м<sup>2</sup>, расположенных в г.Н.Новгород и в Городецком районе. Основная часть учебных корпусов и общежитий находится на центральных улицах г. Н.Новгорода в исторической зоне. Шесть зданий являются объектами культурного наследия, памятниками истории и культуры регионального значения. Объекты, расположенные по адресу: г. Н.Новгород Казанское шоссе,12 представляют собой кампус, это удачное расположение учебных площадей (32 тыс.кв.м.), площадей для проживания обучающихся (18 тыс.кв.м.), научных лабораторий, спортивной базы и инженерной инфраструктуры.

Постоянно с учетом возрастающих потребностей в университете увеличивается парк вычислительной и оргтехники, а именно приобретено компьютеров, ноутбуков, системных блоков и др. на сумму 6 409 223 руб., из них принтеры, проекторы, МФУ на сумму 1 014 594 руб. Сейчас парк вычислительных машин университета составляет более 3000 ед.

На сегодняшний день в НГТУ активно развиваются сетевые и телекоммуникационные технологии. Компьютерная сеть насчитывает более 2000 единиц компьютерной техники, включая технику 6 филиалов по области. Пользователи 67 сети имеют в своем распоряжении несколько десятков информационных служб и сервисов, необходимых в учебе и работе.

В НГТУ существует два крупных ЦОД (центра обработки данных) – в 1 и 6 корпусах. В их основе лежат высоко-производительные сервера от ведущих мировых брендов – IBM, HP: Blade Centre, системы x3950, x3650, несколько СХД (систем хранения данных) общей емкостью в 20 Тб.

Важнейшим направлением работы студенческой профсоюзной организации является работа в общежитиях студенческого городка НГТУ. Студенческий городок НГТУ состоит из пяти общежитий, в которых проживает 1675 студентов (46 из них иностранные), 19 аспирантов, 117 преподавателей, работников ВУЗа и членов их семей.

Основные задачи студгородка:

- организация и обеспечение подготовки зданий, сооружений, инженерных коммуникаций, оборудования, жилых помещений к заселению с началом нового учебного года;
- участие в работе комиссий Роспотребнадзора, Госпотребнадзора, Ростехнадзора, Горэнергонадзора, Гортеплонадзора, Горводоканала, городской административно-технической инспекции по сдаче общежитий студенческого городка к заселению;
- формирование квот для заселения обучающихся в институтах и на факультетах НГТУ с началом нового учебного года;

- организация и участие в проведении инструктажей заселяющихся в общежития по всем нормативным документам, определяющим порядок проживания и их действия в случаях возникновения чрезвычайных ситуаций, а также разрешении текущих бытовых вопросов;
- оформление договоров найма жилых помещений для обучающихся и сотрудников НГТУ;
- организация и непрерывное ведение воспитательной работы с проживающими в общежитиях студенческого городка;
- взаимодействие с руководством студенческого самоуправления по всем вопросам жизнеобеспечения проживающих в общежитиях студенческого городка, оказание необходимой методической и технической помощи, совместное решение иных задач, возникающих перед студенческим самоуправлением;

Работа осуществляется через жилищно-бытовую комиссию при профкоме студентов НГТУ, созданную в 1999 году. Работа жилищно-бытовой комиссии (ЖБК), в которую входят представители студентов от всех факультетов ведется на основе положения, разработанного профкомом студентов НГТУ и администрацией университета в лице ректора НГТУ. Деятельность ЖБК привела к тому, что в 1999 г. и в 2001 г. общежития студенческого городка НГТУ занимали первые места в городском смотре-конкурсе общежитий.

В сфере внимания профсоюзной организации находится работа столовых и буфетов. Специально созданная комиссия общественного контроля при профкоме студентов контролирует точки общественного питания. По результатам проверок принимаются меры, способствующие повышению уровня обслуживания.

Питание в НГТУ обеспечивает структурное подразделение «Студпит». В наличии имеется отдельно стоящее здание столовой с четырьмя обеденными залами, большое помещение столовой в 6-м учебном корпусе и шесть буфетов в учебных корпусах и в общежитии №4. В общежитии №3 помещение столовой сдано в аренду, там обеспечивается питание студентов, проживающих в 3-х общежитиях, расположенных на площади Лядова. В профилактории, расположенном в 1-ом общежитии имеется своя кухня и два обеденных зала. Кухни столовых оборудованы необходимым оборудованием для обеспечения процесса приготовления и питания. При отдельно стоящей столовой имеется кондитерский цех, всегда имеется свежая выпечка и кондитерские изделия. Меню очень разнообразное и по доступным ценам. Студентам отпускаются блюда с минимальной наценкой. В целом существующие пункты питания обеспечивают все потребности вуза.

Ежегодно около 1000 студентов получают бесплатные путевки и оздоравливаются в санатории-профилактории НГТУ. Профсоюзная организация постоянно проводит работу по повышению качества обслуживания студентов в профилактории в соответствии с современными требованиями, предъявляемыми к данному виду деятельности.

## **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 наземные транспортно-технологические комплексы 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 комиссии 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 производства и науки.

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.

В 2015 году трудоустроены 5 выпускников (100%) и 7 студентов продолжают обучение в магистратуре.

С вышеперечисленными предприятиями проводятся следующие совместные мероприятия:

- проведение учебных, производственных и преддипломных практик;
- научно-исследовательская работа;
- взаимные консультации по учебным и научно-исследовательским 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 «НИЛТ» (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 выполнять 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 пред-

приятый 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 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