

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева»
(НГТУ)

ОДОБРЕНО

Решением Учебно-методического совета
НГТУ от «13» апреля 2023 г.
(протокол № 17)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор - проректор по
образовательной деятельности
_____ Е.Г. Ивашкин
«13» апреля 2023 г.

Раздел 1.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

по направлению подготовки

23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

«Экспертиза и оценка в автомобильном сервисе»

Квалификация выпускника - магистр

Форма обучения - очная, заочная

Год приема 2023 г.

Нижегород
2023

Образовательная программа высшего образования (далее – ОП ВО) составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного приказом Минобрнауки России от «07» августа 2020 г. № 906, рассмотрена на заседании кафедры «Автомобили и тракторы» «15» марта 2023 г., протокол № 20, и рекомендована к утверждению Ученым советом ИТС «21» марта 2023 г., протокол № 6.

Руководитель образовательной программы _____ С.А.Багичев

Председатель Ученого совета ИТС,
директор ИТС _____ А.В.Тумасов

Образовательная программа высшего образования зарегистрирована в отделе проектирования образовательных программ под номером М-57.

Начальник отдела проектирования ОП _____ Е.В.Смирнова

Представители работодателей, рецензенты:

Руководитель ОП «Кстово» ООО «АК-МТ-ЦФО» _____ Д.Е.Золин

Руководитель сервиса ООО «Автосервис ТКЦ» _____ С.В.Кондаков

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1.	Назначение ОП ВО	4
1.2.	Нормативные документы для разработки ОП ВО	4
1.3.	Перечень сокращений	4
2.	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	5
2.1.	Общее описание профессиональной деятельности выпускника	5
2.2.	Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО	5
2.3.	Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускника	6
3.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОП ВО	8
3.1.	Направленность ОП ВО в рамках направления подготовки	8
3.2.	Квалификация присваиваемая выпускнику ОП ВО	8
3.3.	Объем программы	8
3.4.	Формы обучения	8
3.5.	Срок получения образования	8
3.6.	Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОП ВО	8
4.	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОП ВО	9
4.1.	Универсальные компетенции выпускника и индикаторы их достижения	9
4.2.	Общепрофессиональные компетенции выпускника и индикаторы их достижения	11
4.3.	Профессиональные компетенции, определяемые образовательной организацией самостоятельно, и их взаимосвязь с выбранными профессиональными стандартами	12
5.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОП ВО	20
5.1.	Содержание и объем обязательной части ОП ВО	20
5.2.	Структура ОП ВО	20
6.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОП ВО	21
6.1.	Общесистемные условия реализации ОП ВО	21
6.2.	Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОП ВО	21
6.3.	Кадровые условия реализации ОП ВО	22
6.4.	Финансовые условия реализации ОП ВО	23
6.5.	Оценка качества образовательной деятельности при реализации ОП ВО	23
6.6.	Реализации ОП ВО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	24
7.	ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С РАБОТОДАТЕЛЯМИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ТИПОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	25

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение ОП ВО

ОП ВО «Экспертиза и оценка в автомобильном сервисе», реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е.Алексеева» (НГТУ) по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную НГТУ с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования и профессионального стандарта.

ОП ВО представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

1.2. Нормативные документы для разработки ОП ВО

Нормативная база разработки ОП ВО включает:

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

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержден приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 г. № 301;

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636 (с текущими изменениями);

- Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Минобрнауки России от 5 августа 2020 г. №885/390;

- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденные приказом Минобрнауки России от 22 января 2015 N ДЛ-1/05вн;

- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного приказом Минобрнауки России от «07» августа 2020 г. № 906;

- Профессиональный стандарт 31.021 «Специалист по испытаниям и исследованиям в автомобилестроении», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «01» марта 2017 г. N 210н;

- Устав НГТУ;

- Локальные нормативные акты НГТУ.

1.3. Перечень сокращений

- ОП ВО – образовательная программа высшего образования;

- Образовательная организация – организация, осуществляющая образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования;

- ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

- ПС – профессиональный стандарт;

- ПООП – примерная основная образовательная программа;

- з.е. – зачетная единица;
- ОТФ - обобщенная трудовая функция;
- ТФ – трудовая функция;
- УК – универсальная компетенция;
- ОПК – общепрофессиональная компетенция;
- ПК – профессиональная компетенция, устанавливаемая образовательной организацией самостоятельно;
- ГИА – государственная итоговая аттестация.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускника

Целью ОП является подготовка высококвалифицированных, конкурентоспособных специалистов, соответствующих современным требованиям и запросам рынка труда в сфере автомобильного транспорта, умеющих применять современные материалы, технологии, инновационные методы в автотехнической экспертизе и оценке в автомобильном сервисе, владеющих теоретическими знаниями, необходимыми практическими навыками и умеющих пользоваться современными инновационными технологиями.

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускник, освоивший программу, может осуществлять профессиональную деятельность:

- 31 Автомобилестроение в сфере испытаний и исследований автотранспортных средств и их компонентов

Тип задач профессиональной деятельности выпускника:

- экспериментально исследовательский;

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускника:

- автотранспортные средства и автокомпоненты;
- технологические процессы производства, технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и автокомпонентов,
- программы, организационно-технические и технологические процессы испытаний и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;
- предприятия и организации, проводящие производство, подготовку к эксплуатации, эксплуатацию, хранение, заправку, техническое и сервисное обслуживание и ремонт автотранспортных средств;
- научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения;
- федеральные и независимые частные судебно-экспертные организации и отделы (лаборатории, центры, институты).

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Под профессиональным стандартом принято понимать характеристику квалификации, необходимой работнику для осуществления определенного типа профессиональной деятельности, в том числе выполнения определенной трудовой функции.

Данная ОП ВО разработана с учетом профессионального стандарта:

- Профессиональный стандарт 31.021 «Специалист по испытаниям и исследованиям в автомобилестроении», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «01» марта 2017 г. N 210н;

В рамках ОТФ Ф ПС 31.021 подготовка ведется на должности:

- руководитель структурного подразделения по испытаниям;
- руководитель структурного подразделения по исследованиям;
- руководитель структурного подразделения по испытаниям и исследованиям;
- руководитель проекта;
- руководитель направления;

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускника

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускника приведен в таблице 1.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника данной ОП ВО представлен в таблице 2.

Таблица 1. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускника.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
31 Автомобилестроение (в сфере испытаний и исследований автотранспортных средств и их компонентов)	<i>- экспериментально исследовательский</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вести экспертную оценку деятельности по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; способствовать повышению качества сервисного (технического) обслуживания и ремонта автотранспортных средств; 2. Способствовать защите окружающей среды, обеспечению безопасной эксплуатации, хранения и обслуживания автотранспортной техники и автокомпонентов; 3. Разрабатывать методики и программы проведения научных исследований и разработок в области технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов, готовить технические задания, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты; 4. Управлять деятельностью экспертной организации в области автотехнической экспертизы и оценки в автомобильном сервисе; 5. Анализировать состояние и динамику развития: наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на 	<ul style="list-style-type: none"> - автотранспортные средства и автокомпоненты; - технологические процессы производства, технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и автокомпонентов, - программы, организационно-технические и технологические процессы испытаний и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов; - предприятия и организации, проводящие производство, подготовку к эксплуатации, эксплуатацию, хранение, заправку, техническое и сервисное обслуживание и ремонт автотранспортных средств; - научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и техноло-

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
		их базе; в экспертной деятельности средств измерения, измерительных комплексов, прикладного программного обеспечения.	гии транспортных процессов, организации и безопасности движения; - федеральные и независимые частные судебно-экспертные организации и отделы (лаборатории, центры, институты).

Таблица 2. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к данной профессиональной деятельности выпускника.

Код и наименование ПС	Обобщенная трудовая функция			Трудовая функция		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень квалификации
31.021 Специалист по испытаниям и исследованиям в автомобилестроении	F	Управление проведением испытаний и исследований АТС и их компонентов.	7	Планирование испытаний и исследований АТС и их компонентов.	F/01.7	7
				Подготовка предложений по материально-техническому, методическому и метрологическому обеспечению испытаний и исследований АТС и их компонентов и развитию инфраструктуры испытаний и исследований	F/03.7	7

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОП ВО

3.1. Направленность ОП ВО в рамках направления подготовки

Направленность ОП ВО определяется программой «Экспертиза и оценка в автомобильном сервисе» и соответствует направлению подготовки.

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускнику ОП ВО

Магистр

3.3. Объем программы

Нормативно-установленный объем ОП ВО составляет 120 з.е., факультативов - 2 з.е. Одна з.е. соответствует 36 академическим часам или 27 астрономическим часам.

Объем ОП ВО, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е.

3.4. Формы обучения

Очная, заочная

3.5. Срок получения образования

Нормативный срок получения образования по очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года, по заочной форме - 2 года 6 месяцев.

Образовательная деятельность по ОП ВО реализуется на государственном языке Российской Федерации - русском языке.

3.6. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОП ВО

Для поступления в магистратуру необходимо иметь высшее образование любого уровня.

Зачисление обучающихся на данную ОП ВО производится в соответствии с ежегодными Правилами приема в НГТУ.

Для поступления обучающийся должен обладать следующим набором компетенций:

- способность к постановке цели и выбору путей ее достижения; способность в условиях развития науки, техники, социальных изменений к анализу и переоценке накопленного опыта;
- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- способность использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, современные компьютерные технологии и информационные ресурсы в своей предметной области;
- способность проводить математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;
- готовность к участию в научно-исследовательской деятельности, к внедрению результатов научных исследований и разработок, к подготовке данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- готовность к проведению предварительного технико-экономического обоснования проектных решений при разработке установок и приборов.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОП ВО

4.1. Универсальные компетенции выпускника и индикаторы их достижения

Универсальные компетенции устанавливаются в соответствии с ФГОС ВО по соответствующим категориям (таблица 3).

Таблица 3. Универсальные компетенции выпускника и индикаторы их достижения.

Категория УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя её составляющие и связи между ними
		ИУК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению
		ИУК-1.3. Критически оценивает надёжность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников

Категория УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
		ИУК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
		ИУК-1.5. Предлагает к реализации различные стратегии, определяет возможные риски и пути их устранения
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК-2.1 Формулирует на основе выявленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления
		ИУК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
		ИУК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости
		ИУК-2.4. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.
		ИУК-2.5 Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИУК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели;
		ИУК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в т.ч. на основе коллегиальных решений
		ИУК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон
		ИУК-3.4. Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям
		ИУК-3.5. Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИУК-4.1. Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии
		ИУК-4.2. Составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров
		ИУК-4.3. Составляет типовую деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке. Составляет академические и (или) профессиональные тексты на иностранном языке
		ИУК-4.4. Организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая подходящий формат
		ИУК-4.5. Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и	ИУК-5.1. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического

Категория УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
	учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии
		ИУК-5.2. Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп
		ИУК-5.3. Обеспечивает создание недискриминационной среды для участников межкультурного взаимодействия при личном общении и при выполнении профессиональных задач
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИУК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует для успешного выполнения порученного задания
		УК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям
		ИУК-6.3. Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков
		ИУК-6.4. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития

Перечень дисциплин ОП ВО, участвующих в формировании каждой универсальной компетенции, приведен в матрице формирования компетенций дисциплинами и практиками ОП ВО (таблица 8) и располагаются в последовательности изучения. В таблице представлены результаты освоения ОП ВО.

4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускника и индикаторы их достижения.

Общепрофессиональные компетенции устанавливаются в соответствии с ФГОС ВО и формируются в обязательной части (таблица 4).

Таблица 4. Общепрофессиональные компетенции выпускника и индикаторы их достижения.

Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
ОПК-1. Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники.	ИОПК-1.1. Анализирует состояние достижений науки и техники в сфере своей профессиональной деятельности – эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
	ИОПК-1.2. Формирует и содержательно аргументирует актуальные задачи в сфере науки и практики в области эксплуатации машин
	ИОПК-1.3. Решает научно-технические задачи в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники
ОПК-2. Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности	ИОПК-2.1. Аргументировано формирует задачи и пути их решения в области проектного менеджмента в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
	ИОПК-2.2. Понимает задачи и пути их решения в области финансового менеджмента в своей профессиональной деятельности
	ИОПК-2.3. Умеет находить эффективные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
ОПК-3. Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	ИОПК-3.1. Грамотно соотносить инженерные продукты в сфере своей профессиональной деятельности с экономическими, экологическими и социальными ограничениями ИОПК-3.2. Ясно представляет влияние инженерных решений в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов на окружающую среду и социальные последствия ИОПК-3.3. Умеет управлять жизненным циклом инженерных продуктов в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений
ОПК-4. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов	ИОПК-4.1. Умеет самостоятельно проводить теоретические и экспериментальные исследования в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов ИОПК-4.2. Владеет стратегией проведения коллективных научных исследований в сфере эксплуатации машин, включая планирование и постановку эксперимента ИОПК-4.3. Способен самостоятельно и в коллективе проводить критический анализ и интерпретацию результатов научно-исследовательских работ в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
ОПК-5. Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов	ИОПК-5.1. Умеет подбирать инструментарий для проведения экспериментов при научных исследованиях в области эксплуатации машин ИОПК-5.2. Владеет пакетами прикладных программ для разработки соответствующих моделей в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов ИОПК-5.3. Умеет применять инструментарий для решения задач эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов с применением моделирования систем и процессов
ОПК-6. Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия применяемых решений при осуществлении профессиональной деятельности	ИОПК-6.1. Умеет оценить социальные последствия от эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов ИОПК-6.2. Владеет знаниями транспортного законодательства в сфере своей профессиональной деятельности ИОПК-6.3. Имеет ясное представление об общекультурных последствиях от эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Перечень дисциплин ОП ВО, участвующих в формировании каждой общепрофессиональной компетенции, приведен в матрице формирования компетенций дисциплинами и практиками ОП ВО (таблица 9) и располагаются в последовательности изучения. В таблице представлены результаты освоения ОП ВО.

4.3. Профессиональные компетенции, определяемые образовательной организацией самостоятельно, и их взаимосвязь с выбранными профессиональными стандартами

Профессиональные компетенции (таблица 5), определяемые образовательной организацией самостоятельно формулируются в соответствии:

- с квалификационными требованиями выбранных профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности;
- с анализом требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускнику на рынке труда;
- обобщения требований, предъявляемых к выпускнику ведущих работодателей.

Таблица 5. Профессиональные компетенции выпускника, определяемые образовательной организацией самостоятельно и индикаторы их достижения.

Код и наименование ПК(ПКС)	Код и наименование индикатора достижения ПК(ПКС)
<p>ПК-1. Способен разрабатывать методики и программы проведения научных исследований и разработок в области экспертизы транспортно-технологических машин и комплексов, готовить технические задания, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты.</p>	<p>ИПК-1.1. Проводит научные исследования и ведет разработки в области экспертизы транспортно-технологических машин в соответствии с разработанными методиками и программами исследований.</p> <p>ИПК-1.2. Готовит технические задания на организацию и проведение экспериментов и испытаний наземных транспортно-технологических машин и комплексов.</p> <p>ИПК-1.3. Анализирует и обобщает результаты экспериментов и испытаний наземных транспортно-технологических машин и комплексов.</p>
<p>ПК-2. Способен разрабатывать методические материалы, проекты и программы, направленные на совершенствование экспертной деятельности.</p>	<p>ИПК-2.1. Формулирует цель, определяет целевые показатели и разрабатывает мероприятия по ведению и совершенствованию экспертной деятельности.</p> <p>ИПК-2.2. Разрабатывает мероприятия по предупреждению причин отказов транспортно-технологических машин и оборудования на основе знаний по их конструкции, системам технической эксплуатации автомобилей, химмотологии, свойствам конструкционных и иных материалов.</p> <p>ИПК-2.3. Проводит анализ причин отказов транспортно-технологических машин и оборудования на основе знаний по их конструкции, системам технической эксплуатации автомобилей, химмотологии, свойствам конструкционных и иных материалов.</p>
<p>ПК-3. Способен оценивать качество технического обслуживания, ремонта, технико-экономическую эффективность эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин.</p>	<p>ИПК-3.1. Использует знания по оценке качества технических обслуживаний и ремонтов автомобилей с использованием самого прогрессивного оборудования.</p> <p>ИПК-3.2. Оценивает качество технического обслуживания и ремонта автомобилей и показатели качества автотранспортных процессов.</p> <p>ИПК-3.3. Производит технико-экономические расчеты по эффективности эксплуатации автомобилей и производственно-технических служб автопредприятий.</p>
<p>ПК-4. Готов к использованию знаний о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности конструктивных элементов, о материалах, используемых в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин.</p>	<p>ИПК-4.1. Обладает знаниями о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности конструкционных материалов.</p> <p>ИПК-4.2. Обладает знаниями о современных конструкционных и эксплуатационных материалах для своей профессиональной деятельности.</p> <p>ИПК-4.3. Использует знания о процессах изменения технического состояния автомобилей и материалов при их эксплуатации.</p>
<p>ПК-5. Способен управлять деятельностью экспертной организации по анализу и установлению причин отказа автотранспортных средств.</p>	<p>ИПК-5.1. Демонстрирует знания теоретических основ и принципов построения экспертной деятельности.</p> <p>ИПК-5.2. Формирует цели, задачи и пути достижения результатов экспертной деятельности.</p> <p>ИПК-5.3. Разрабатывает схему и этапы проведения экспертизы с учетом современных методических подходов, научных и технических достижений.</p>

Интегральная матрица взаимосвязей профессиональных задач, профессиональных компетенций, определяемых образовательной организацией самостоятельно, и трудовых функций в зависимости от типов деятельности приведена в таблице 6.

Таблица 6. Интегральная матрица взаимосвязей профессиональных задач, ПК(ПКС) и трудовых функций в зависимости от типов деятельности

Профессиональные задачи	Профессиональные компетенции, определяемые образовательной организацией самостоятельно				
	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
Тип задач профессиональной деятельности: экспериментально исследовательский					
1. Вести экспертную оценку деятельности по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; способствовать повышению качества сервисного (технического) обслуживания и ремонта автотранспортных средств;			F/01 F/03 31.021	F/01 F/03 31.021	
2. Способствовать защите окружающей среды, обеспечению безопасной эксплуатации, хранения и обслуживания автотранспортной техники и автокомпонентов.			F/01 F/03 31.021		
3. Разрабатывать методики и программы проведения научных исследований и разработок в области технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов, готовить технические задания, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты	F/01 F/03 31.021	F/01 31.021			
4. Управлять деятельностью экспертной организации в области автотехнической экспертизы и оценки в автомобильном сервисе;					F/01 F/03 31.021
5. Анализировать состояние и динамику развития: наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе; в экспертной деятельности средств измерения, измерительных комплексов, прикладного программного обеспечения		F/03 31.021			F/01 F/03 31.021

Взаимосвязь профессиональных компетенций, определяемых образовательной организацией самостоятельно, трудовых функций и квалификационных требований к трудовым функциям представлена в виде матрицы по типам профессиональной деятельности (таблица 7).

Перечень дисциплин ОП ВО, участвующих в формировании каждой профессиональной компетенции, приведен в матрице формирования компетенций дисциплинами и практиками ОП ВО (таблица 9) и располагаются в последовательности изучения. В таблице представлены результаты освоения ОП ВО.

Таблица 7. Профессиональные компетенции, определяемые образовательной организацией самостоятельно и их взаимосвязь с выбранными профессиональными стандартами.

Код и наименование ТФ (шифр ПС)	Необходимые знания Необходимые умения Трудовые действия	Код индикатора достижения профессиональных компетенций, определяемых образовательной организацией самостоятельно
F/01.7 Планирование испытаний и исследований АТС и их компонентов (31.021)	Трудовые действия:	
	Формирование планов испытаний и исследований АТС и их компонентов в соответствии с планом научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и программой выпуска продукции	1.2, 1.3, 2.3, 3.1, 3.2 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.3
	Планирование ресурсов для испытаний и исследований АТС и их компонентов	1.1, 1.2, 1.3, 2.3, 5.1, 5.2, 5.3
	Распределение и координация работ по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов между исполнителями (внутренними и внешними)	1.2, 1.3, 2.2, 2.3, 5.1, 5.2, 5.3
	Трудовые умения:	
	Формировать технические требования и технические задания на проведение испытаний и исследований АТС и их компонентов	1.1, 1.2, 1.3, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3, 5.2, 5.3
	Структурировать информацию из базы данных по испытаниям и исследованиям АТС и их компонентов	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 4.2, 4.3, 5.2, 5.3
	Применять системы управления инженерными данными	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.3
	Разрабатывать технико-экономические обоснования испытаний и исследований АТС и их компонентов	1.1, 1.2, 1.3, 2.2, 2.3, 5.1, 5.2, 5.3
	Проводить маркетинговые исследования по оборудованию и программно-аппаратным средствам испытаний и исследований АТС и их компонентов	5.1, 5.2, 5.3
	Трудовые знания:	
	Методики проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов	1.1, 1.2, 1.3, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.3
	Назначение, устройство и порядок работы узлов, агрегатов и приборов, контрольно-измерительной аппаратуры и оборудования	1.1, 1.2, 1.3, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.3
Нормативы расходов на АТС и их компоненты, проходящие испытания и исследования	1.2, 1.3, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.3	
F/03.7 Подготовка предложений по материально-техническому, методиче-	Трудовые действия:	
	Анализ лучших практик и тенденций развития испытаний и исследований АТС и их компонентов	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.3
	Анализ тенденций развития национальных и международных стандартов в области АТС, их компонентов и методов их испытаний и исследований	1.1, 1.2, 1.3, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.3

Код и наименование ТФ (шифр ПС)	Необходимые знания Необходимые умения Трудовые действия	Код индикатора достижения профессиональных компетенций, определяемых образовательной организацией самостоятельно
скому и метрологическому обеспечению испытаний и исследований АТС и их компонентов и развитию инфраструктуры испытаний и исследований	Маркетинговые исследования по оборудованию и программно-аппаратным средствам испытаний и исследований АТС и их компонентов	2.1, 2.2, 5.1, 5.2, 5.3
	Разработка предложений по материально-техническому, методическому и метрологическому обеспечению и развитию испытательной и исследовательской инфраструктуры	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.3
	Трудовые умения	
	Систематизировать тренды развития методик испытаний и исследований АТС и их компонентов, испытательной и исследовательской инфраструктуры	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.3
	Проводить маркетинговые исследования испытаний и исследований АТС и их компонентов	2.1, 2.2, 5.1, 5.2, 5.3
	Трудовые знания	
	Методы системного анализа	1.1, 1.2, 1.3, 2.2, 2.3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.3
Технология проведения маркетинговых исследований	2.1, 2.2, 5.1, 5.2, 5.3	

Таблица 8. Матрица формирования универсальных компетенций дисциплинами и практиками ОП ВО

Наименования дисциплин и практик	Код универсальной компетенции. Коды индикатора					
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6
Философия и методология науки	1.1-1.5				5.1-5.3	6.1-6.4
Иностранный язык				4.1,4.3-4.5		
Управление проектами		2.1-2.5				
Инновационная деятельность в отрасли			3.1-3.3,3.5			
Ознакомительная практика			3.4			
Научно-исследовательская работа				4.2, 4.4		

Таблица 9. Матрица формирования общепрофессиональных и профессиональных компетенций дисциплинами и практиками ОП ВО

Наименования дисциплин и практик	Код компетенции. Коды индикатора										
	Общепрофессиональные компетенции						Профессиональные компетенции				
	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
Маркетинговые исследования по оборудованию и программно-аппаратным средствам			3.1,3.3			6.1-6.3					5.1-5.3

Наименования дисциплин и практик	Код компетенции. Коды индикатора										
	Общепрофессиональные компетенции						Профессиональные компетенции				
	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
испытаний и исследований АТС и их компонентов											
Теория технической эксплуатации автомобилей				4.3	5.1-5.3					4.1,4.3	
Технологии производства автомобилей	1.1-1.3									4.1-4.3	
Инновационная деятельность в отрасли		2.1-2.3	3.3								
Безопасность эксплуатации на автомобильном транспорте			3.1-3.3								
Исследование обстоятельств дорожно-транспортного происшествия							1.3				
Исследование технического состояния транспортных средств											5.2-5.3
Исследование следов на транспортных средствах и месте дорожно-транспортного происшествия (транспортно-трасологическая диагностика)										4.2-4.3	
Исследование транспортных средств в целях определения стоимости восстановительного ремонта и оценки								2.2-2.3	3.1-3.3		
Исследование технического состояния дороги, дорожных условий на месте дорожно-транспортного происшествия							1.2-1.3				
Исследование транспортных средств по выявлению дефектов, качеству сборки, ремонта и рекламациям									3.1-3.2		5.1-5.3
Мониторинг технического состояния колесных транспортных средств									3.1-3.2		5.2-5.3

Наименования дисциплин и практик	Код компетенции. Коды индикатора										
	Общепрофессиональные компетенции						Профессиональные компетенции				
	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
Исследование физико-механических свойств лакокрасочных и защитных покрытий колесных транспортных средств								2.2-2.3			
Исследование электронных систем автомобиля								2.2-2.3			
Теория надежности							1.1-1.3				
Основы научных исследований							1.1-1.3				
Управление экспертной организацией и сервисом											5.1-5.3
Исследование эксплуатационных материалов										4.1-4.3	
Исследование конструкционных материалов										4.1-4.3	
Ознакомительная практика							1.2-1.3	2.3			
Экспериментально-исследовательская практика							1.2-1.3	2.2-2.3	3.1		
Научно-исследовательская работа				4.1-4.2						4.1-4.3	
Преддипломная практика							1.1-1.3	2.1-2.2	3.2-3.3	4.3	5.2-5.3
Цифровые программные средства и услуги в экспертизе							1.3	2.1	3.2		

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОП ВО

5.1. Содержание и объем обязательной части ОП ВО

Образовательная программа высшего образования (ОП ВО) по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Структура ОП ВО включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

В соответствии с ФГОС ВО к обязательной части образовательной программы относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также обязательных профессиональных компетенций, установленных ПООП (при наличии).

Дисциплины и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, могут включаться в обязательную часть и вариативную часть образовательной программы, формируемую участниками образовательных отношений.

Дисциплины и практики, обеспечивающие формирование профессиональных компетенций, могут включаться как в обязательную, так и в вариативную часть образовательной программы.

Структура и объем ОП ВО представлены в таблице 10, согласно учебному плану 2023 года приема.

Таблица 10. Структура и объем ОП ВО

Структура образовательной программы		Объем программы и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины	80
	Обязательная часть	30
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	50
Блок 2	Практики	31
	Обязательная часть	16
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	15
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (при наличии)	1
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8
Объем программы		120

В рамках ОП ВО выделяются обязательная часть (46 з.е.) и часть, формируемая участниками образовательных отношений (65 з.е.). Объем обязательной части, без учета государственной итоговой аттестации, составляет 38,3 % от общего объема образовательной программы.

5.2 Структура ОП ВО

Образовательная программа состоит из следующих разделов:

Раздел 1. Общая характеристика образовательной программы высшего образования.

Раздел 2. Компетентностно-квалификационная характеристика выпускника ОП ВО (компетентностная модель выпускника).

Раздел 3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса.

3.1. Учебный план и календарный учебный график.

3.2. Практическая подготовка обучающегося по образовательной программе.

3.3. Рабочие программы дисциплин и оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающегося по дисциплинам.

3.4. Рабочие программы практик и оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающегося по практикам.

3.5. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.

Раздел 4. Ресурсное обеспечение.

4.1. Сведения о материально-техническом обеспечении ОП ВО.

4.2. Сведения о кадровом обеспечении ОП ВО.

4.3. Сведения о руководителе ОП ВО.

Раздел 5. Система оценки качества подготовки по ОП ВО.

5.1. Программа государственной итоговой аттестации и оценочные средства для государственной итоговой аттестации.

5.2. Рецензии на ОП ВО.

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОП ВО

6.1. Общесистемные условия реализации ОП ВО

НГТУ располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации ОП ВО по Блоку 1 «Дисциплины» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде НГТУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории НГТУ, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда (далее - ЭИОС) НГТУ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, рабочим программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин, рабочих программ практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации ОП ВО с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС НГТУ обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ОП ВО;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование ЭИОС соответствует законодательству Российской Федерации.

6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОП ВО

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОП ВО оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в РПД.

Помещения для самостоятельной работы обучающегося, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронно-образовательной среде НГТУ.

Образовательный процесс по ОП ВО обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в РПД и подлежит обновлению при необходимости).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в РПД, РПП, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину, проходящий соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в РПД и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ним.

Ссылки на описание ОП ВО, учебный план, календарный учебный график, аннотации, РПД, РПП, методические и иные документы, разработанные НГТУ для обеспечения образовательного процесса размещены в таблице «Информация по образовательным программам» подраздела «Образование» специализированного раздела сайта НГТУ «Сведения об образовательной организации».

6.3. Кадровые условия реализации ОП ВО

Реализация ОП ВО обеспечивается педагогическими работниками НГТУ, а также лицами, привлекаемыми НГТУ к реализации ОП ВО на иных условиях.

Квалификация педагогических работников НГТУ отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Численность педагогических работников НГТУ, участвующих в реализации ОП ВО, и лиц, привлекаемых НГТУ к реализации ОП ВО на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины, составляет не менее 70%.

Численность педагогических работников НГТУ, участвующих в реализации ОП ВО, и лиц, привлекаемых НГТУ к реализации ОП ВО на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник (имеет стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет) составляет не менее 5%.

Численность педагогических работников НГТУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности НГТУ на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) составляет не менее 80%.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником НГТУ – Багичевым Сергеем Анатольевичем, к.т.н., доцентом, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результату указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных научных журналах и изданиях – отечественные журналы: «Журнал автомобильных инженеров»; «Известия высших учебных заведений»; Вестник ИжГТУ имени М.Т.

Калашникова; «Applied Mechanics and Materials» (Журнал прикладной механики и материалов); «Грузовик»; «Современные проблемы науки и образования»; «Труды НГТУ им. Р.Е. Алексеева» и прочих (количество научных работ более 30), а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях (общее количество выступлений с публикациями в сборниках трудов более 30).

6.4. Финансовые условия реализации ОП ВО

Финансовое обеспечение реализации ОП ВО осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программы магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

6.5. Оценка качества образовательной деятельности при реализации ОП ВО

Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающегося по ОП ВО определяется в рамках системы внутренней оценки, а также внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

Оценка качества подготовки обучающегося по программе включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающегося и итоговую (государственную итоговую) аттестацию. Государственная итоговая аттестация в качестве обязательного государственного аттестационного испытания включает защиту выпускной квалификационной работы.

Университет гарантирует качество подготовки выпускника:

- ежегодное проведение мониторинга работодателей с целью закрепления успехов и устранения замечаний индустриальных партнеров;
- опрос выпускников НГТУ с целью получения информации об удовлетворенности качеством полученного образования;
- рецензирование ОП ВО;
- разработка объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающегося, и формирования компетенций обучающегося (результаты контрольных недель и сессий обучающегося в автоматизированной системе управления «Деканат»);
- подбор компетентного преподавательского состава;
- регулярное проведение самообследования с привлечением представителей работодателей;
- создание благоприятной среды для поддержки творческих интересов обучающегося для реализации проектов, участия в конференциях и т.д.;
- информирование общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

С целью совершенствования ОП ВО университет привлекает работодателей и их объединения в ходе следующих мероприятий:

- рецензирование образовательной программы и оценочных средств руководителями и/или работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью, реализуемой ОП ВО;
- оценивание профессиональной деятельности обучающегося в ходе прохождения практики.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе обучающемуся предоставлена возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик. Обучающийся может дать свою оценку посредством прохождения анкетирования.

К внешней оценке качества образовательной деятельности по программе относится процедура государственной аккредитации, процедура профессионально-общественной аккредитации, которая проводится на добровольной основе по решению университета. Так же институт участвует в независимой оценке качества условий осуществления образовательной деятельности, проводимой общественным советом при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации.

6.6. Реализации ОП ВО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет им Р.Е. Алексеева» ведет образовательную деятельность на территории 6-и учебных корпусов, расположенных на территории Н. Новгорода.

Внутренние помещения учебных корпусов соответствуют базовым требованиям «СП 59.13330.2020. Свод правил. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001» (утв. Приказом Министерства строительства и ЖКХ РФ от 30.12.2020 № 904/пр. введ. в действие 01.07.2021).

Учебный корпус №6 оснащен следующим оборудованием, обеспечивающим беспрепятственный доступ обучающихся с ОВЗ и имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

1. На входе в учебный корпус установлен пандус.
2. На входной группе имеется вывеска, выполненная рельефно-точечным шрифтом Брайля на контрастном фоне. Так же таблички имеются на входной группе всех учебных корпусов.
 - 2.1. Таблица Брайля с указанием размещения учебных аудиторий, помещений и отделов.
3. Имеется сменное кресло – коляска.
4. Имеются адаптированные лифты.
5. Оборудованы санитарно-гигиенические помещения.
6. В помещении, предназначенном для проведения массовых мероприятий, имеется звукоусиливающая аппаратура.

В холле первого этажа 1-го учебного корпуса размещена информационная панель Erisson (75 дюймов) для визуальной и звуковой информации, с возможностью трансляции субтитров и дублирования звуковой справочной информации о расписании учебных занятий. Панели для визуальной и звуковой информации имеются во всех учебных корпусах.

Для обеспечения доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, в помещения учебных корпусов № 2 используется кнопка вызова персонала. Вход в корпуса №2 и № 4 общий. В рамках программы "Доступная среда" для беспрепятственного доступа в здание учреждения лиц с ограниченными возможностями и других маломобильных групп населения имеется пандус съемный складной с двумя аппарели и пандус складной двухсекционный для порогов. Есть и табличка с номером телефона при входе в учреждение, в случае необходимости для оказания помощи лицам с ограниченными возможностями здоровья.

Для реализации образовательных программ высшего образования в НГТУ разработаны адаптированные рабочие программы по дисциплинам: «Адаптивная физкультура и спорт» и «Элективные курсы по физической культуре и спорту» (размещено на официальном сайте НГТУ с версией для слабовидящих).

Электронная библиотечная система «Консультант студента» содержит специальные опции для студентов с ограниченными возможностями, такие как озвучка книг и увеличение шрифта.

Электронная библиотечная система «Лань» для студентов с ограниченными возможностями содержит специальное мобильное приложение - синтезатор речи, который воспроизводит тексты книг и меню навигации.

Электронная библиотечная система «Юрайт» предлагает версию для слабовидящих. Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, являющихся слабовидящими, расписание учебных занятий размещается на официальном сайте НГТУ, который имеет версию для слабовидящих.

НГТУ является одним из основных партнеров ресурсного учебно-методического центра по обучению инвалидов (РУМЦ), созданного на базе Мининского университета. Взаимодействие НГТУ с РУМЦ основывается на Соглашении о сотрудничестве, которое было заключено 25 октября 2017 года.

Предметом Соглашения является сотрудничество сторон в целях развития инклюзивного образования, обеспечения доступности высшего образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Сотрудничество с Мининским университетом подразумевает следующие мероприятия:

- предоставление технических средств обучения и оборудования центра коллективного доступа для обучения студентов НГТУ с нарушениями зрения;
- предоставление специалистов по наладке и использованию специализированного оборудования, а также специалистов по работе со студентами с нарушением слуха;
- оказание учебно-методической поддержки НГТУ при разработке адаптированных образовательных программ для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Реализация ОП ВО для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (индивидуальных особенностей).

7. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С РАБОТОДАТЕЛЯМИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ТИПОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Одними из наиболее значимых работодателей, с которыми осуществляется взаимодействие при освоении ОП ВО, являются следующие профильные организации:

- ООО «АК-МТ-ЦФО»;
- ООО «Автосервис ТКЦ»
- ГК «Современные транспортные технологии»
- ГК «АГАТ»;

С вышеперечисленными профильными организациями заключаются договоры о практической подготовке обучающихся при проведении практик.

Практическая подготовка при выполнении ВКР предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

С этой целью профильная организация создает условия для реализации компонентов ОП ВО в форме практической подготовки, предоставляет оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся; назначает ответственное лицо из числа работников профильной организации для работы со студентами.

На кафедре «Автомобили и тракторы» и при ее участии оборудованы специализированные аудитории: «Лаборатория технического обслуживания и ремонта», «Центр безопасности дорожного движения и технической экспертизы НГТУ», «Научно-исследовательская лаборатория имитационного моделирования».

К участию в образовательном процессе привлекаются высококвалифицированные сотрудники предприятий-партнеров при

- организации и проведении всех видов практик студентов;
- консультировании при выполнении выпускных квалификационных работ (ВКР) студентов;
- участии в формировании тем ВКР;
- обеспечении рецензирования ВКР;

- участия в защите ВКР

В частности, в образовательном процессе участвуют Золин Д.Е. (Руководитель ОП «Кстово» ООО «АК-МТ-ЦФО»), Кондаков С.В. (Руководитель сервиса ООО «Автосервис ТКЦ»), Шалагинов А.Н. (Начальник управления Дирекция по послепродажному обслуживанию ГК «Современные транспортне технологии»), Корекина К.А. (Менеджер по работе с учебными заведениями ГК «АГАТ»).