



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Одобрено Ученым советом СПбГАСУ

Утверждаю

Ректор

Протокол № 7 от «29» июня 2022 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА  
МАГИСТРАТУРЫ**

**Направление подготовки**

23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

**Направленность (профиль) образовательной программы**

«Управление технической эксплуатацией автотранспортных средств»

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения – очная

Год начала подготовки - 2021

Санкт-Петербург, 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП .....	3
1.2. Общая характеристика ОПОП .....	3
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ..	5
2.1. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников.....	5
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников .....	5
2.3. Типы задач профессиональной деятельности выпускников .....	5
2.4. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускников.....	7
2.5. Планируемые результаты освоения ОПОП .....	7
3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП.....	17
3.1. Учебный план .....	17
3.2. Календарный учебный график .....	17
3.3. Рабочие программы дисциплин (модулей) .....	17
3.4. Программы практик .....	18
3.5. Программа государственной итоговой аттестации.....	18
3.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.....	18
4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП.....	19
4.1. Общесистемные требования к реализации ОПОП.....	19
4.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОПОП.....	19
4.3. Требования к кадровым условиям реализации ОПОП .....	20
4.4. Требования к финансовым условиям реализации ОПОП .....	21
4.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП .....	21
5. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ОПОП .....	23

### Приложения

Приложение 1. Матрица преемственности профессиональных компетенций ОПОП и трудовых функций профессиональных стандартов

Приложение 2. Учебный план

Приложение 3. Календарный учебный график

Приложение 4. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Приложение 5. Программы практик

Приложение 6. Программа государственной итоговой аттестации

Приложение 7. Рабочая программа воспитания

Приложение 8. Календарный план воспитательной работы

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП) по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) «Управление технической эксплуатацией автотранспортных средств» 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 предусмотренных Федеральным законом от 29.12.2012 № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» случаях в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

При реализации ОПОП допускается применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

### 1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП

ОПОП разработана на основе следующих нормативно-правовых документов: Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденный приказом Минобрнауки России от 07.08.2020 № 906;

– Профессиональный стандарт 31.004 «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.03.2017 № 275н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 04.04.2017 № 46238);

– Профессиональный стандарт 31.021 «Специалист по испытаниям и исследованиям в автомобилестроении», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.03.2017 № 210н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15.03.2017 № 45969);

– Распоряжение Правительства РФ от 21.12.2021 № 3759-р «Стратегическое направление в области цифровой трансформации науки и высшего образования»;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет»;

– иные локальные нормативные акты СПбГАСУ, регламентирующие организацию и осуществление образовательной деятельности.

### 1.2. Общая характеристика ОПОП

#### Цель (миссия) ОПОП

Цель (миссия) ОПОП по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) «Управление технической эксплуатацией автотранспортных средств» – обеспечение

качественной подготовки выпускников в соответствии с требованиями ФГОС ВО, развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, а также формирование универсальных, общепрофессиональных, и профессиональных компетенций, ориентированных на успешное решение задач в ходе профессиональной деятельности, воспитание выпускников, ориентированных на профессиональное совершенствование.

Форма обучения: очная.

Программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

### **Срок освоения ОПОП**

Срок получения образования по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года.

### **Объем ОПОП**

Объем ОПОП составляет 120 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации ОПОП с использованием сетевой формы, реализации ОПОП по индивидуальному учебному плану.

Объем ОПОП, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации ОПОП с использованием сетевой формы, реализации ОПОП по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

Структура программы включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Блок 2 «Практики», в который входят учебная и производственная практики.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» включает выполнение, подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Структура программы магистратуры		Объем программы в з.е. (по ФГОС ВО)	Объем программы в з.е. (по учебному плану)
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 80	82
Блок 2	Практика	не менее 21	22
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 9	16
Объем программы магистратуры		120	120

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 54,2% общего объема программы магистратуры.

### **Требования к абитуриентам**

Прием на обучение по программам магистратуры проводится по результатам вступительных испытаний, проводимых СПбГАСУ по специальной дисциплине дистанционно в форме компьютерного тестирования.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

### **2.1. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности выпускника и сферы профессиональной деятельности включают:

17 Транспорт (в сфере организации эксплуатации транспортно-технологических комплексов);

31 Автомобилестроение (в сфере испытаний и исследований автотранспортных средств);

33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочие) (в сфере организации продаж и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников**

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

автотранспортные средства, их конструктивные особенности и эксплуатационные свойства; методы расчетной оценки и испытания технико-эксплуатационных свойств, автотранспортных средств и их компонентов, параметров их надежности;

технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных средств; системы технического обслуживания и ремонта транспортных средств; методы обоснования системы и нормативов технического обслуживания и ремонта транспортных средств;

эксплуатационные материалы и альтернативные источники энергии на автомобильном транспорте;

предприятия автомобильного транспорта; отделы и подразделения технической службы предприятий автомобильного транспорта; коллективы исполнителей; методы линейного и функционального руководства; методы принятия решений, в том числе, в условиях неопределенности; методы оценки экономической эффективности.

### **2.3. Типы задач профессиональной деятельности выпускников**

Выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

экспериментально-исследовательский;

организационно-управленческий;

производственно-технологический.

**Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Сфера (сферы) профессиональной деятельности (по ФГОС ВО)	Тип (типы) задач профессиональной деятельности (по ФГОС ВО)	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
17 Транспорт	Организация эксплуатации транспортно-технологических комплексов	Производственно-технологический	технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных средств; системы технического обслуживания и ремонта транспортных средств; методы обоснования системы и нормативов технического обслуживания и ремонта транспортных средств;
31 Автомобилестроение	Испытания и исследования автотранспортных средств	экспериментально-исследовательский	автотранспортные средства, их конструктивные особенности и эксплуатационные свойства; методы расчетной оценки и испытания технико-эксплуатационных свойств, автотранспортных средств и их компонентов, параметров их надежности; эксплуатационные материалы и альтернативные источники энергии на автомобильном транспорте;
33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочие)	организация продаж и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств	организационно-управленческий	предприятия автомобильного транспорта; отделы и подразделения технической службы предприятий автомобильного транспорта; коллективы

			исполнителей; методы линейного и функционального руководства; методы принятия решений, в том числе, в условиях неопределенности; методы оценки экономической эффективности.
--	--	--	---

#### 2.4. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускников

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
31.004 "Специалист по мехатронным системам автомобиля"	F	Управление деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисном центре	7	Организация деятельности сервисного центра по ТО и ремонту АТС	F/02.7	7
	G	Управление деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисной сети	7	Формирование требований к сервисной сети и контроль их выполнения со стороны организации-изготовителя АТС	G/02.7	7
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
				Организация испытаний и исследований АТС и их компонентов	F/02.7	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

#### 2.5. Планируемые результаты освоения ОПОП

В результате освоения выпускник должен обладать следующими компетенциями:

### Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1.Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p>УК-1.1. Осуществляет поиск информационных ресурсов, сбор и обработку информации о проблемной ситуации</p> <p>УК-1.2. Проводит оценку информации о проблемной ситуации на соответствие требованиям объективности и достоверности</p> <p>УК-1.3. Осуществляет декомпозицию проблемной ситуации как системы</p> <p>УК-1.4. Выявляет элемент(ы) и связь(и), создающие проблемную ситуацию</p> <p>УК-1.5. Формулирует задачу(и) для разрешения проблемной ситуации</p> <p>УК-1.6. Осуществляет идентификацию задач(и) и выбор способа их (ее) решения</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1. Осуществляет разработку концепции проекта, формулирует цель, задачи проекта, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты проекта</p> <p>УК-2.2. Проводит оценку потребности в ресурсах для реализации проекта</p> <p>УК-2.3. Осуществляет разработку плана реализации проекта с учетом рисков и способов их устранения</p> <p>УК-2.4. Осуществляет разработку заданий для участников разработки и реализации проекта</p> <p>УК-2.5. Осуществляет мониторинг реализации проекта, проводит оценку эффективности реализации, условий для внедрения результатов проекта</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3.1. Разрабатывает стратегию командной работы, организует и контролирует отбор членов команды для достижения поставленной цели</p> <p>УК-3.2. Осуществляет организацию работы членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды</p> <p>УК-3.3. Осуществляет выбор решения конфликтной ситуации в команде с учетом норм социального взаимодействия</p> <p>УК-3.4. Проводит оценку эффективности работы команды и разрабатывает корректирующие действия</p>

Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Осуществляет выбор коммуникативной технологии для академического или профессионального взаимодействия УК-4.2. Осуществляет устное или письменное академическое взаимодействие на государственном языке Российской Федерации или на иностранном языке после предварительной подготовки с применением выбранной коммуникативной технологии УК-4.3. Осуществляет устное или письменное профессиональное взаимодействие на государственном языке Российской Федерации или на иностранном языке после предварительной подготовки с применением выбранной коммуникативной технологии УК-4.4. Представляет результаты академической или профессиональной деятельности на государственном языке Российской Федерации или на иностранном языке после предварительной подготовки с применением выбранной коммуникативной технологии
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Выявляет причины разнообразия культур с учетом исторически сложившихся форм общественной жизни УК-5.2. Различает закономерности и особенности процесса межкультурного взаимодействия социальных групп, этносов, конфессий УК-5.3. Осуществляет организацию социального или профессионального взаимодействия с учетом этических норм поведения и принципов толерантного восприятия межкультурного разнообразия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Проводит оценку ресурсов (личностных, временных) для достижения цели собственной деятельности УК-6.2. Формулирует приоритеты личного или профессионального развития с учетом индивидуально-личностных особенностей и социальной ситуации УК-6.3. Осуществляет выбор метода реализации стратегии личного или профессионального развития с учетом личного опыта или требований рынка труда

**Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
<p>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.</p>	<p>ОПК-1.1. Осуществляет выбор источников информации, содержащих сведения о последних достижениях науки и техники, в том числе в области технической эксплуатации транспортных средств.</p> <p>ОПК-1.2. Демонстрирует понимание способов оценки соответствия реализуемых форм и технологий технической эксплуатации транспортных средств, используемого подвижного состава и технологий его применения последним достижениям науки и техники.</p> <p>ОПК-1.3. Формулирует научно-техническую задачу, требующую решения с целью совершенствования форм и технологий технической эксплуатации транспортных средств, конструкции и технологий применения транспортных средств.</p> <p>ОПК-1.4. Демонстрирует понимание областей применения естественнонаучных и математических моделей при решении научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-1.5. Формулирует предложения по решению научно-технической задачи по совершенствованию форм и технологий технической эксплуатации транспортных средств, конструкции и технологий применения транспортных средств.</p>
<p>ОПК-2. Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности.</p>	<p>ОПК-2.1. Осуществляет выбор документации, устанавливающей требования к процедурам проектного и финансового менеджмента.</p> <p>ОПК-2.2. Демонстрирует понимание последовательности реализации процессов управления проектом.</p> <p>ОПК-2.3. Демонстрирует понимание способов обоснования решений, принимаемых на различных этапах реализации проекта.</p> <p>ОПК-2.4. Осуществляет руководство работой над проектом.</p>
<p>ОПК-3. Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений.</p>	<p>ОПК-3.1. Демонстрирует понимание этапов жизненного цикла инженерного продукта.</p> <p>ОПК-3.2. Осуществляет выбор документации, содержащей информацию об экономических, экологических и социальных ограничениях на этапах жизненного цикла инженерных продуктов.</p> <p>ОПК-3.3. Демонстрирует понимание способов оценки соответствия решений и результатов деятельности на каждом из этапов жизненного цикла продукции требованиям экономических, экологических и социальных ограничений.</p> <p>ОПК-3.4. Формулирует предложения по коррекции</p>

	<p>деятельности на каждом из этапов жизненного цикла продукции с целью приведения ее результатов в соответствие с требованиями экономических, экологических и социальных ограничений.</p>
<p>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.</p>	<p>ОПК-4.1. Демонстрирует понимание процесса разработки технического задания на проведение научно-исследовательской (опытно-конструкторской) работы.</p> <p>ОПК-4.2. Формулирует предложения по составлению плана выполнения научно-исследовательской (опытно-конструкторской) работы.</p> <p>ОПК-4.3. Формулирует предложения по формированию коллектива исполнителей для выполнения научно-исследовательской (опытно-конструкторской) работы и распределению работ между исполнителями.</p> <p>ОПК-4.4. Осуществляет планирование эксперимента.</p> <p>ОПК-4.5. Осуществляет выбор оборудования, приборное и метрологическое обеспечение проведения эксперимента.</p> <p>ОПК-4.6. Обрабатывает результаты эксперимента (испытания) и составляет проект отчета о результатах эксперимента (испытания).</p> <p>ОПК-4.7. Формулирует предложения по интерпретации результатов эксперимента и их критической оценке.</p>
<p>ОПК-5. Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов.</p>	<p>ОПК-5.1. Демонстрирует понимание выбора прикладного программного обеспечения для моделирования и проектирования системы или процесса в зависимости от их особенностей.</p> <p>ОПК-5.2. Демонстрирует понимание порядка формализации и решения научно-технической задачи с применением прикладного программного обеспечения для моделирования.</p> <p>ОПК-5.3. Определяет исходные данные, необходимые для решения научно-технической задачи с применением прикладного программного обеспечения для моделирования.</p> <p>ОПК-5.4. Демонстрирует применение прикладного программного обеспечения для моделирования при решении научно-технической задачи.</p> <p>ОПК-5.5. Осуществляет представление и интерпретацию результатов решения научно-технической задачи с применением прикладного программного обеспечения для моделирования.</p>
<p>ОПК-6. Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности.</p>	<p>ОПК-6.1. Осуществляет выбор документации, содержащей требования к организации процессов эксплуатации транспортных средств, их технического обслуживания и ремонта, а также требования трудового законодательства.</p> <p>ОПК-6.2. Демонстрирует понимание способа оценки соответствия принимаемых решений требованиям нормативных документов в области организации процессов эксплуатации транспортных средств, их технического обслуживания и ремонта.</p> <p>ОПК-6.3. Демонстрирует понимание способа оценки</p>

	<p>соответствия принимаемых решений требованиям трудового законодательства.</p> <p>ОПК-6.4. Демонстрирует понимание способа оценки общекультурной значимости принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности.</p>
--	---

**Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Задача профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
<p>Разработка, оценка эффективности и реализация мероприятий по внедрению в эксплуатацию новых образцов транспортных средств и новых технологий их технического обслуживания и ремонта, в том числе – результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ</p>	<p>автотранспортные средства, их конструктивные особенности и эксплуатационные свойства; методы расчетной оценки и испытания технико-эксплуатационных свойств, автотранспортных средств и их компонентов, параметров их надежности технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных средств; системы технического обслуживания и ремонта транспортных средств; методы обоснования системы и нормативов технического обслуживания и ремонта транспортных</p>	<p>ПК-1. Способен осуществлять внедрение новых транспортных средств и технологий их технического обслуживания и ремонта.</p>	<p>ПК-1.1. Осуществляет выбор документации, содержащей сведения о конструктивных особенностях и технико-эксплуатационных свойствах нового транспортного средства (новой технологии технического обслуживания и ремонта).                      ПК-1.2. Осуществляет идентификацию конструктивных особенностей и технико-эксплуатационных свойств нового транспортного средства.                      ПК-1.3. Формулирует предложения по рациональному применению нового транспортного средства с учетом его конструктивных особенностей и технико-эксплуатационных свойств.                      ПК-1.4. Осуществляет сбор исходных данных для разработки системы и нормативов технической эксплуатации новых транспортных средств.                      ПК-1.5. Разрабатывает параметры и нормативы системы технической эксплуатации новых транспортных средств.                      ПК-1.6. Проводит оценку эффективности применения новой технологии технической эксплуатации транспортного средства (технического обслуживания и ремонта).                      ПК-1.7. Разрабатывает проект плана внедрения новой технологии технической эксплуатации транспортного средства.                      ПК-1.8. Проводит оценку результатов эксплуатации транспортного средства.                      ПК-1.9. Составляет проект аналитического отчета о результатах эксплуатации транспортного средства.</p>	<p>Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда</p>

	средств;			
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Организация работы отделов и подразделений технической службы предприятий автомобильного транспорта, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ. Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств.	предприятия автомобильного транспорта; отделы и подразделения технической службы предприятий автомобильного транспорта; коллективы исполнителей; методы линейного и функционального руководства; методы принятия решений, в том числе, в условиях неопределенности; методы оценки экономической эффективности	ПК-2. Способен управлять деятельностью организации по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств.	ПК-2.1. Осуществляет выбор документации, содержащей требования к реализации процессов технического обслуживания и ремонта транспортных средств. ПК-2.2. Проводит оценку рисков внутренней и внешней среды и формулирует предложения по их минимизации. ПК-2.3. Проводит расчет необходимых ресурсов для обеспечения деятельности по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств. ПК-2.4. Определяет состав и функции производственных подразделений и функциональных служб для обеспечения деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств. ПК-2.5. Осуществляет сбор информации о результатах деятельности по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств. ПК-2.6. Проводит оценку эффективности деятельности по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств. ПК-2.7. Формулирует предложения по совершенствованию деятельности по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств.	31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля
Тип задач профессиональной деятельности: экспериментально-исследовательский				
Выполнение расчетной оценки характеристик транспортных средств и их отдельных компонентов, а также результатов их технической эксплуатации	автотранспортные средства, их конструктивные особенности и эксплуатационные свойства; методы расчетной оценки и испытания технико-эксплуатационных свойств,	ПК-3. Способен проводить расчетные исследования транспортных средств и их компонентов.	ПК-3.1. Формулирует цель, задачу (и) исследования транспортного средства (компонента транспортного средства). ПК-3.2. Осуществляет выбор методики расчета параметров транспортного средства (компонента транспортного средства). ПК-3.3. Проводит расчет параметров транспортного средства (компонента транспортного средства). ПК-3.4. Проводит оценку результатов расчетного исследования транспортного средства (компонента	Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда

	автотранспортных средств и их компонентов, параметров надежности; эксплуатационные материалы и альтернативные источники энергии на автомобильном транспорте		транспортного средства) в соответствии с заданием. ПК-3.5. Составляет проект аналитического отчета о результатах расчетного исследования транспортного средства (компонента транспортного средства).	
Проведение поисковых испытаний транспортных средств перспективных конструкций	автотранспортные средства, их конструктивные особенности и эксплуатационные свойства; методы расчетной оценки и испытания технико-эксплуатационных свойств, автотранспортных средств и их компонентов, параметров надежности; эксплуатационные материалы и альтернативные источники энергии на автомобильном транспорте	ПК-4. Способен проводить натурные исследования транспортных средств и их компонентов.	ПК-4.1. Осуществляет выбор документации, содержащей требования к проведению натурных исследований (испытаний) транспортных средств и их компонентов. ПК-4.2. Формулирует цель и задачи натурального исследования транспортного средства (компонента транспортного средства). ПК-4.3. Составляет проект плана проведения натурального исследования транспортного средства (компонента транспортного средства). ПК-4.4. Проводит натурное исследование транспортного средства (компонента транспортного средства). ПК-4.5. Проводит обработку и документирование результатов натурального исследования транспортного средства (компонента транспортного средства). ПК-4.6. Составляет проект аналитического отчета о результатах натурального исследования транспортного средства (компонента транспортного средства).	31.021 Специалист по испытаниям и исследованиям в автомобилестроении

**Профессиональные компетенции (цифровые) выпускников и индикаторы их достижения<sup>1</sup>**

Код и наименование цифровой компетенции	Код и наименование индикатора достижения цифровой компетенции	Наименование дисциплин и кафедр, реализующих цифровую компетенцию
ПК(Ц)-1. Способен организовывать и управлять применением системы дистанционного мониторинга транспорта при реализации процессов эксплуатации транспортных средств	ПК(Ц)-1.1. Формулирует требования к функционалу системы дистанционного мониторинга транспорта с учетом особенностей эксплуатации транспортных средств	Методы обоснования системы и нормативов технической эксплуатации транспортных средств (кафедра технической эксплуатации транспортных средств)
	ПК(Ц)-1.2. Демонстрирует понимание принципов оценки эффективности внедрения системы дистанционного мониторинга транспорта	Методы обоснования системы и нормативов технической эксплуатации транспортных средств (кафедра технической эксплуатации транспортных средств)
	ПК(Ц)-1.3. Определяет состав аппаратных и программных средств системы дистанционного мониторинга транспорта в зависимости от ее функционала	Методы обоснования системы и нормативов технической эксплуатации транспортных средств (кафедра технической эксплуатации транспортных средств)
	ПК(Ц)-1.4. Разрабатывает формы отчетов о процессе эксплуатации транспортного средства для представления информации, полученной с применением системы дистанционного мониторинга транспорта, заказчику	Методы обоснования системы и нормативов технической эксплуатации транспортных средств (кафедра технической эксплуатации транспортных средств)
	ПК(Ц)-1.5. Проводит оценку эффективности эксплуатации транспортных средств на основе информации, полученной с применением системы дистанционного мониторинга транспорта	Методы обоснования системы и нормативов технической эксплуатации транспортных средств Управление технической эксплуатацией автотранспортных средств (кафедра технической эксплуатации транспортных средств)

<sup>1</sup> Распоряжение Правительства РФ от 21.12.2021 № 3759-р «Стратегическое направление в области цифровой трансформации науки и высшего образования»

Учебные дисциплины (модули), практики (реализуемые в форме практической подготовки), формирующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практики	Вид учебного занятия (практические занятия, лабораторные работы и т.д.)/ виды практики
1	Инженерный анализ конструкций и эксплуатационных свойств транспортных средств	Практические занятия
2	Управление технической эксплуатацией автотранспортных средств	Практические занятия, курсовая работа
3	Технологическая (производственно-технологическая) практика	Учебная практика

### **3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП**

#### **3.1. Учебный план**

В учебном плане основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) «Управление технической эксплуатацией автотранспортных средств» указан перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделен объем контактной работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указана форма промежуточной аттестации обучающихся.

Утвержденный учебный план прилагается к ОПОП.

#### **3.2. Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указаны периоды теоретического обучения, экзаменационных сессий, периоды прохождения практик (НИР), государственной итоговой аттестации и каникул.

Утвержденный календарный учебный график прилагается к ОПОП.

#### **3.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин (модулей) содержат следующие сведения:

- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся

по дисциплине (модулю);

- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);

- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля);

- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);

- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства;

- перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины;

- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Утвержденные рабочие программы дисциплин (модулей) прилагаются к ОПОП.

### **3.4. Программы практик**

Программы практик содержат следующие сведения:

- вид, тип практики, способ ее проведения;

- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

- место практики в структуре образовательной программы;

- объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах;

- содержание практики;

- формы отчетности по практике;

- оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;

- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;

- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Утвержденные программы практик прилагаются к ОПОП.

### **3.5. Программа государственной итоговой аттестации**

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Утвержденная программа государственной итоговой аттестации прилагается к ОПОП.

### **3.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы**

Воспитание обучающихся проводится в соответствии с рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы, утверждаемым ежегодно в установленном порядке.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы прилагаются к ОПОП.

## **4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП**

### **4.1. Общесистемные требования к реализации ОПОП**

4.1.1. Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет (далее – университет) располагает на праве собственности материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», Блоку 2 «Практика» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

4.1.2. В течение всего периода обучения каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета. Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на его территории, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;
- 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 электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной соответствует законодательству Российской Федерации.

### **4.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОПОП**

4.2.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета;

4.2.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

4.2.3. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих

соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

4.2.4. 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 рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

4.2.5. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### 4.3. Требования к кадровым условиям реализации ОПОП

4.3.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации образовательной программы на иных условиях.

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

№ п/п	Наименование индикатора	Единица измерения	Значение сведений
1.	Численность педагогических работников университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).	%	не менее 70
2.	Численность педагогических работников университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет)	%	не менее 5
3.	Численность педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университетом 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, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации)	%	не менее 80

4.3.3. Общее руководство научным содержанием образовательной программы осуществляется научно-педагогическими работниками СПбГАСУ, имеющими ученые степени, осуществляющими самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующими в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, имеющими ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющими ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

#### **4.4. Требования к финансовым условиям реализации ОПОП**

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

#### **4.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

4.5.1. Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета.

Основными целями проведения внутренней независимой оценки качества образования в образовательной организации являются:

- формирование максимально объективной оценки качества подготовки обучающихся по результатам освоения образовательных программ;
- совершенствование структуры и актуализация содержания образовательных программ, реализуемых в образовательной организации;
- совершенствование ресурсного обеспечения образовательного процесса в образовательной организации;
- повышение компетентности и уровня квалификации педагогических работников образовательной организации, участвующих в реализации образовательных программ;
- повышение мотивации обучающихся к успешному освоению образовательных программ;
- усиление взаимодействия образовательной организации с профильными предприятиями и организациями по вопросам совершенствования образовательного процесса;
- противодействие коррупционным проявлениям в ходе реализации образовательного процесса.

Внутренняя оценка качества подготовки обучающихся СПбГАСУ осуществляется в рамках:

- промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям);
- промежуточной аттестации обучающихся по итогам прохождения практик;
- промежуточной аттестации обучающихся по итогам выполнения курсовых работ и проектов, а также участия в проектной деятельности;
- проведения входного контроля уровня подготовленности обучающихся в начале изучения дисциплины (модуля);

- мероприятий по контролю наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по ранее изученным дисциплинам (модулям);
- анализа портфолио учебных и вне учебных достижений обучающихся;
- проведения олимпиад и других конкурсных мероприятий по отдельным дисциплинам (модулям);
- государственной итоговой аттестации обучающихся.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин и практик.

Внутренняя независимая оценка качества работы педагогических работников СПбГАСУ, участвующих в реализации ОПОП, осуществляется в рамках:

- системного мониторинга уровня квалификации педагогических работников;
- процедуры оценки качества работы педагогических работников обучающимися.

Оценка качества деятельности преподавателя имеет следующие цели:

- получение максимально объективной информации о профессиональной деятельности педагогических работников в образовательной организации;
- определение соответствия качества профессорско-преподавательского состава требованиям соответствующего профессионального стандарта и требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к кадровым условиям реализации ОПОП;
- анализ динамики профессионального уровня педагогических работников образовательной организации.

Проведение внутренней независимой оценки качества ресурсного обеспечения образовательной деятельности осуществляется в рамках ежегодного самообследования образовательной организации. В процедуру независимой оценки качества ресурсного обеспечения включается проведение анкетирования обучающихся.

Учет результатов внутренней независимой оценки качества образования в деятельности осуществляется в соответствии со следующим алгоритмом:

1) по результатам проведения мероприятий в рамках внутренней НОКО осуществляется анализ собранной информации как на уровне руководителей ОПОП, так и на уровне руководства университета при участии руководителей подразделений, отвечающих за организацию и контроль качества образования учебного процесса;

2) на основе этого анализа коллегиально разрабатывается план мероприятий по устранению выявленных нарушений и недостатков и дальнейшему совершенствованию качества образовательного процесса (план содержит перечень мероприятий, сроки их исполнения, наименования подразделений, ответственных за их исполнение, а также описание планируемых результатов);

3) руководители перечисленных в плане структурных подразделений принимают меры по выполнению предписанных планом мероприятий и по итогам работы представляют отчет в управление оценки качества образования;

4) начальник управления оценки качества образования организует проверку корректного исполнения мероприятий, указанных в плане, и анализирует отчеты руководителей структурных подразделений, ответственных за их исполнение;

5) по мере исполнения плана мероприятий при необходимости осуществляется его коррекция;

6) по итогам исполнения плана мероприятий начальник управления оценки качества образования формирует итоговый отчет и предоставляет его руководству университета.

4.5.2. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также

уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

## **5. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ОПОП**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие требованиям ОПОП разработаны оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации. Эти материалы включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов, зачетов с оценкой и экзаменов, тесты и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Оценочные материалы и конкретные формы, и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой дисциплине (модулю), практике содержатся в рабочих программах дисциплин (модулей), практик.

Содержание оценочных материалов и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Оценочные и методические материалы для государственной итоговой аттестации приводятся в Программе государственной итоговой аттестации.

Матрица  
 преемственности профессиональных компетенций ОПОП и трудовых функций профессиональных стандартов.  
 Направление подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов  
 направленность (профиль) «Управление технической эксплуатацией автотранспортных средств»

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование профессионального стандарта	Код и наименование обобщенных трудовых функций	Характеристика трудовой функции	Трудовые действия
ПК-1. Способен осуществлять внедрение новых транспортных средств и технологий их технического обслуживания и ремонта.	ПК-1.1. Осуществляет выбор документации, содержащей сведения о конструктивных особенностях и технико-эксплуатационных свойствах нового транспортного средства (новой технологии технического обслуживания и ремонта). ПК-1.2. Осуществляет идентификацию конструктивных особенностей и технико-эксплуатационных свойств нового транспортного средства. ПК-1.3. Формулирует предложения по рациональному применению нового транспортного средства с учетом его конструктивных особенностей и технико-эксплуатационных свойств. ПК-1.4. Осуществляет сбор исходных данных для	Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда			

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование профессионального стандарта	Код и наименование обобщенных трудовых функций	Характеристика трудовой функции	Трудовые действия
	<p>разработки системы и нормативов технической эксплуатации новых транспортных средств.</p> <p>ПК-1.5. Разрабатывает параметры и нормативы системы технической эксплуатации новых транспортных средств.</p> <p>ПК-1.6. Проводит оценку эффективности применения новой технологии технической эксплуатации транспортного средства (технического обслуживания и ремонта).</p> <p>ПК-1.7. Разрабатывает проект плана внедрения новой технологии технической эксплуатации транспортного средства.</p> <p>ПК-1.8. Проводит оценку результатов эксплуатации транспортного средства.</p> <p>ПК-1.9. Составляет проект аналитического отчета о результатах эксплуатации транспортного средства.</p>				

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование профессионального стандарта	Код и наименование обобщенных трудовых функций	Характеристика трудовой функции	Трудовые действия
ПК-2. Способен управлять деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств	ПК-2.1. Осуществляет выбор документации, содержащей требования к реализации процессов технического обслуживания и ремонта транспортных средств ПК-2.2. Проводит оценку рисков внутренней и внешней среды и формулирует предложения по их минимизации ПК-2.3. Проводит расчет необходимых ресурсов для обеспечения деятельности по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств ПК-2.4. Осуществляет определение рисков внутренней и внешней среды с целью их минимизации ПК-2.5. Определяет состав и функции производственных подразделений и функциональных служб для обеспечения деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств ПК-2.6. Осуществляет сбор	31.004 "Специалист по мехатронным системам автомобиля"	F Управление деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисном центре	Организация деятельности сервисного центра по ТО и ремонту АТС	Планирование бюджета на оказание сервиса АТС и их компонентов Организация работ по сервису АТС и их компонентов Разработка и внедрение документации, регламентирующей работу сервисного центра Разработка стандартов обслуживания сервисного центра Разработка системы набора, обучения и мотивации сотрудников Управление персоналом сервисного центра Управление качеством сервиса АТС и их компонентов Внедрение проектов по автоматизации системы управления сервисным центром
			G Управление деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисной сети	Формирование требований к сервисной сети и контроль их выполнения со стороны организации-изготовителя АТС	Анализ потребностей и возможностей субъектов сервисной сети в связи с выводом на рынок новой продукции Отбор сервисных центров в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС Разработка бизнес-процессов работы фирменного сервисного центра Организация оценки сервисных центров и их ранжирование в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС и его компонентов Контроль исполнения дилерских (дистрибьюторских) договоров в части организации сервиса АТС и их компонентов Разработка требований к сервисной сети в части технической оснащенности Проведение аудитов материально-технической базы субъектов сервисной сети

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование профессионального стандарта	Код и наименование обобщенных трудовых функций	Характеристика трудовой функции	Трудовые действия
	<p>информации о результатах деятельности по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств</p> <p>ПК-2.7. Проводит оценку эффективности деятельности по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств</p> <p>ПК-2.8. Формулирует предложения по совершенствованию деятельности по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств</p>				<p>Обеспечение сервисной сети технологиями ТО и ремонта АТС и его компонентов</p> <p>Техническая поддержка сервисной сети по вопросам ТО и ремонта АТС и его компонентов</p> <p>Создание информационных программных продуктов и их внедрение с целью информирования и технической поддержки сервисной сети</p> <p>Разработка требований к сервисной сети в части подготовки персонала</p> <p>Организация обучения персонала сервисных центров</p>
<p>ПК-3. Способен проводить расчетные исследования транспортных средств и их компонентов.</p>	<p>ПК-3.1. Формулирует цель, задачу (и) исследования транспортного средства (компонента транспортного средства).</p> <p>ПК-3.2. Осуществляет выбор методики расчета параметров транспортного средства (компонента транспортного средства).</p> <p>ПК-3.3. Проводит расчет параметров транспортного средства (компонента транспортного средства).</p>	<p>Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда</p>			

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование профессионального стандарта	Код и наименование обобщенных трудовых функций	Характеристика трудовой функции	Трудовые действия
	<p>ПК-3.4. Проводит оценку результатов расчетного исследования транспортного средства (компонента транспортного средства) в соответствии с заданием.</p> <p>ПК-3.5. Составляет проект аналитического отчета о результатах расчетного исследования транспортного средства (компонента транспортного средства).</p>				
<p>ПК-4. Способен проводить натурные исследования транспортных средств и их компонентов</p>	<p>ПК-4.1. Осуществляет выбор документации, содержащей требования к проведению натурных исследований (испытаний) транспортных средств и их компонентов</p> <p>ПК-4.2. Формулирует цель и задачи натурального исследования</p>	<p>31.021 «Специалист по испытаниям и исследованиям в автомобилестроении»</p>	<p>Ф Управление проведением испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>	<p>Планирование испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>	<p>Формирование планов испытаний и исследований АТС и их компонентов в соответствии с планом научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и программой выпуска продукции</p> <p>Планирование ресурсов для испытаний и исследований АТС и их компонентов</p> <p>Распределение и координация работ по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов между исполнителями (внутренними и внешними)</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование профессионального стандарта	Код и наименование обобщенных трудовых функций	Характеристика трудовой функции	Трудовые действия
	<p>транспортного средства (компонента транспортного средства) ПК-4.3. Составляет проект плана проведения натурного исследования транспортного средства (компонента транспортного средства) ПК-4.4. Проводит натурное исследование транспортного средства (компонента транспортного средства) ПК-4.5. Проводит обработку и документирование результатов натурного исследования транспортного средства (компонента транспортного средства) ПК-4.6. Составляет проект аналитического отчета о результатах натурного исследования транспортного средства (компонента транспортного средства)</p>			<p>Организация испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>	<p>Декомпозиция задач на проведение испытаний и исследований АТС и их компонентов Координация действий исполнителей испытаний и исследований АТС и их компонентов Мониторинг и контроль выполнения плана проведенных испытаний и исследований АТС и их компонентов Корректировка планов проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>

Руководитель ОПОП

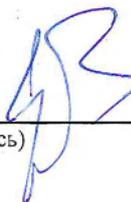
  
(подпись)

/ Назаркин В.Г. /

Программа обсуждена и рекомендована на заседании кафедры технической эксплуатации транспортных средств

10 июня 2021 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

/ Черняев И.О. /

Программа обсуждена и одобрена на заседании ученого совета автомобильно-дорожного факультета

15 июня 2021 г., протокол № 4

Председатель ученого совета факультета,  
декан Автомобильно-дорожного факультета

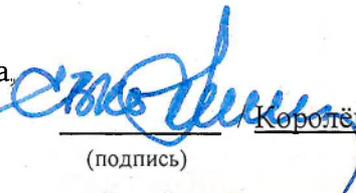
  
(подпись)

/ Зазыкин А.В. /

15 июня 2021 г.,

Согласовано:

Председатель Учебно-методического совета,  
проректор по учебно-методической работе

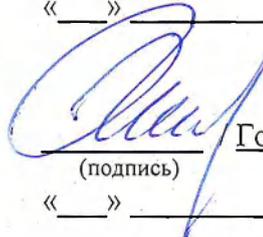
  
(подпись)

/ Королёв Е.В. /

(подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Проректор по учебной работе

  
(подпись)

/ Головина С.Г. /

(подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Представители работодателя:

Главный инженер –  
заместитель генерального директора  
СПб ГУП «Пассажиравтотранс»



/ Беляев А.Н. /

М.П.

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель Правления  
НКО «Союз участников  
автосервисной отрасли»

  
/ Пахомов А.М. /  
М.П.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



Директор  
профессионального объединения  
операторов технического осмотра  
НП «Технический контроль  
и диагностика»

  
/ Глазнева М.В. /  
М.П.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на основную профессиональную образовательную программу**  
**высшего образования**  
**по направлению подготовки**  
**23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических**  
**машин и комплексов,**  
**направленность/профиль Управление технической эксплуатацией**  
**автотранспортных средств**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП), реализуемая в ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет», представленная для рецензирования, разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 906, профессионального стандарта 31.004 «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.03.2017 № 275н, профессионального стандарта 31.021 «Специалист по испытаниям и исследованиям в автомобилестроении», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.03.2017 № 210н.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, сроки, объем, содержание и условия реализации, оценку качества подготовки выпускников и включает в себя необходимый набор нормативно-методических документов: общая характеристика, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), программы практик, программу государственной итоговой аттестации, рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы, оценочные и другие материалы, обеспечивающие ее реализацию.

Конкретные виды профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа, определены университетом с учетом требований профессиональных стандартов, а также актуальных потребностей рынка труда и социальных запросов.

Результаты освоения ОПОП оцениваются с позиций компетентностного подхода, учитывающего знания, умения, навыки и личные качества, сформированные у обучающегося на основании обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускников, регламентированных профессиональными стандартами, а также в соответствии с задачами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа.

В ходе реализации основной профессиональной образовательной программы предусмотрен доступ каждого обучающегося к электронно-





**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на основную профессиональную образовательную**  
**программу**  
**высшего образования**  
**по направлению подготовки**  
**23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических**  
**машин и комплексов,**  
**направленность/профиль Управление технической**  
**эксплуатацией автотранспортных средств**

**Дата**  
15.01.2022

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП), реализуемая в ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет», представленная для рецензирования, разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 906, профессионального стандарта 31.004 «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.03.2017 № 275н, профессионального стандарта 31.021 «Специалист по испытаниям и исследованиям в автомобилестроении», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.03.2017 № 210н.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, сроки, объем, содержание и условия реализации, оценку качества подготовки выпускников и включает в себя необходимый набор нормативно-методических документов: общая характеристика, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), программы практик, программу государственной итоговой аттестации, рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы, оценочные и другие материалы, обеспечивающие ее реализацию.

Конкретные виды профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа, определены университетом с учетом требований профессиональных стандартов, а также актуальных потребностей рынка труда и социальных запросов.

Результаты освоения ОПОП оцениваются с позиций компетентностного подхода, учитывающего знания, умения, навыки и личные качества, сформированные у обучающегося на основании обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускников, регламентированных профессиональными стандартами, а также в соответствии с задачами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа.

В ходе реализации основной профессиональной образовательной программы предусмотрен доступ каждого обучающегося к электронно- библиотечной системе университета, а также электронной информационно- образовательной среде, где





дисциплинам, практикам, содержащимся в учебном плане программы, а также программа государственной итоговой аттестации.

Положительным моментом в рецензируемой программе является наличие в ней системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП на всех этапах ее реализации:

– рабочие программы дисциплин содержат оценочные материалы для осуществления текущего контроля освоения программы (типичные задания для практических занятий, контрольные работы, тесты и иные оценочные материалы, позволяющие оценивать формирование компетенций) и материалы для промежуточной аттестации (теоретические вопросы и практические задания, задания для выполнения курсовых работ и проектов);

– программы практик включают, помимо индивидуальных и/или групповых заданий практического характера, теоретические вопросы;

- одной из форм организации образовательной деятельности при освоении ОПОП является практическая подготовка, направленная на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы;

– программа государственной итоговой аттестации определяет виды аттестационных испытаний и требования к их прохождению.

Вышеизложенное позволяет констатировать соответствие реализуемой ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» ОПОП по направлению подготовки 24.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность/профиль Управление технической эксплуатацией автотранспортных средств федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования – магистратура по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 906.

Рецензию составил

**Председатель Правления Союза Автосервисов**

**Александр Михайлович Пахомов**

☎ +7 (921) 937-6052



8-800-222-7-995

союзавтосервисов.рф

НКО "Союз Автосервисов"  
ОГРН: 2017/00204678  
ИНН: 9724014011, КПП: 772401001

115487, Москва,  
Проезд Нагатинский 1-й,  
дом 13, эт. 1, пом. 2, оф. 35

БИК 044525593 АО "АЛЬФА-БАНК" г. Москва  
к/с 30101810200030000593  
р/с 40703830402640000017

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на основную профессиональную образовательную программу**  
**высшего образования**  
**по направлению подготовки**  
**23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических**  
**машин и комплексов,**  
**направленность/профиль Управление технической эксплуатацией**  
**автотранспортных средств**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП), реализуемая в ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет», представленная для рецензирования, разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 906, профессионального стандарта 31.004 «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.03.2017 № 275н, профессионального стандарта 31.021 «Специалист по испытаниям и исследованиям в автомобилестроении», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.03.2017 № 210н.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, сроки, объем, содержание и условия реализации, оценку качества подготовки выпускников и включает в себя необходимый набор нормативно-методических документов: общая характеристика, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), программы практик, программу государственной итоговой аттестации, рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы, оценочные и другие материалы, обеспечивающие ее реализацию.

Конкретные виды профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа, определены университетом с учетом требований профессиональных стандартов, а также актуальных потребностей рынка труда и социальных запросов.

Результаты освоения ОПОП оцениваются с позиций компетентностного подхода, учитывающего знания, умения, навыки и личные качества, сформированные у обучающегося на основании обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускников, регламентированных профессиональными стандартами, а также в соответствии с задачами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа.

В ходе реализации основной профессиональной образовательной программы предусмотрен доступ каждого обучающегося к электронно-

библиотечной системе университета, а также электронной информационно-образовательной среде, где представлены учебные и учебно-методические материалы по всем дисциплинам, практикам, содержащимся в учебном плане программы, а также программа государственной итоговой аттестации.

Положительным моментом в рецензируемой программе является наличие в ней системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП на всех этапах ее реализации:

– рабочие программы дисциплин содержат оценочные материалы для осуществления текущего контроля освоения программы ( типовые задания для практических занятий, контрольные работы, тесты и иные оценочные материалы, позволяющие оценивать формирование компетенций) и материалы для промежуточной аттестации (теоретические вопросы и практические задания, задания для выполнения курсовых работ и проектов);

– программы практик включают, помимо индивидуальных и/или групповых заданий практического характера, теоретические вопросы;

- одной из форм организации образовательной деятельности при освоении ОПОП является практическая подготовка, направленная на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы;

– программа государственной итоговой аттестации определяет виды аттестационных испытаний и требования к их прохождению.

Вышеизложенное позволяет констатировать соответствие реализуемой ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» ОПОП по направлению подготовки 24.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность/профиль Управление технической эксплуатацией автотранспортных средств федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования – магистратура по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 906.

Рецензию составил

Директор  
профессионального объединения  
операторов технического осмотра  
НП «Технический контроль  
и диагностика»



/ Глазнева М.В. /