

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о документе  
ФИО: Емец Валерий Сергеевич  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 05.04.2024 11:37:50  
Уникальный программный ключ:  
f2b8a1573c931f1098cfe699d1aeb0941c13587

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

**Рязанский институт (филиал)**  
**Московского политехнического университета**

**ПРИНЯТО**  
На заседании Ученого совета  
Рязанского института (филиала)  
Московского политехнического  
университета  
Протокол № 11  
от « 30 » 06 2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор  
Рязанского института (филиала)  
Московского политехнического  
университета  
  
В.С. Емец  
« 30 » 06 2023 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

Направление подготовки  
**23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

Направленность программы  
**«Эксплуатация и техническая экспертиза транспортных средств»**

Форма обучения  
**Заочная**

Квалификация, присваиваемая выпускникам  
**Магистратура**

Срок получения образования - 2 года 6 месяцев в заочной форме

**Год набора – 2023**

**Рязань 2023**

## СОДЕРЖАНИЕ

### **1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1 Нормативные документы для разработки образовательной программы

1.2 Цели и задачи образовательной программы

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

2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

### **3 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

3.1 Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки

3.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам

3.3 Объем программы

3.4 Формы обучения

3.5 Срок получения образования

### **4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

4.1.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.1.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.1.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

### **5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

5.1 Структура образовательной программы

5.2 Объем обязательной части образовательной программы

5.3 Типы практики

5.4 Учебный план и календарный учебный график

5.5 Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

5.6 Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам

5.7 Программа итоговой аттестации

5.8 Программа воспитания и календарный план воспитательной работы

### **6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

6.1 Общесистемные условия реализации образовательной программы

6.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.3 Кадровые условия реализации образовательной программы

6.4 Финансовые условия реализации образовательной программы

6.5 Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

### **7 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

### **8. МЕХАНИЗМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ МАГИСТРАТУРЫ**

Основную профессиональную образовательную программу магистратуры по направлению подготовки **23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов** направленность (профиль) «**Эксплуатация и техническая экспертиза транспортных средств**» разработал и.о. заведующего кафедрой «Автомобили и транспортно-технологические средства» к.т.н. И.Н. Кирюшин

" 25 " 06 2023 г.

  
ПОДПИСЬ

Основная профессиональная образовательная программа магистратуры по направлению подготовки **23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов** направленность (профиль) «**Эксплуатация и техническая экспертиза транспортных средств**» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Автомобили и транспортно-технологические средства» Рязанского института (филиала) Московского политехнического университета.

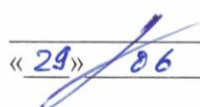
" 29 " 06 2023 г.

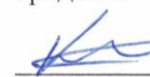
протокол № 11

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора института  
технологические  
по учебной и научной работе

И.о заведующего кафедрой  
«Автомобили и транспортно-  
средства»

 А.М. Грибков  
« 29 » 06 2023 г.

 И.Н. Кирюшин  
« 29 » 06 2023 г.

Основная профессиональная образовательная программа магистратуры по направлению **23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов** направленность (профиль) «**Эксплуатация и техническая экспертиза транспортных средств**» утверждена на заседании Ученого совета Рязанского института (филиала) Московского политехнического университета.

" 30 " 06 2023 г.

протокол № 11

Ученый секретарь совета  
к.ф.-м.н., доцент




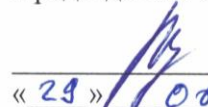
Г.И. Мельник

С основной профессиональной образовательной программой магистратуры по направлению подготовки **23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов** направленность (профиль) «**Эксплуатация и техническая экспертиза транспортных средств**» ознакомлены

Председатель совета обучающихся

Председатель профсоюзной организации

 Е.А. Сон  
« 29 » 06 2023 г.

 А.В. Агузаров  
« 29 » 06 2023 г.

## РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования - магистратура по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», направленность (профиль) «Эксплуатация и техническая экспертиза транспортных средств», разработанную на кафедре «Автомобили и транспортно-технологические средства» Рязанского института (филиала) Московского политехнического университета

Рецензируемая основная профессиональная образовательная программа по направлению 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (уровень магистратуры), направленность (профиль) «Эксплуатация и техническая экспертиза транспортных средств» представляет собой систему документов, разработанную на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 августа 2020 г. № 906 (Зарегистрирован в Минюсте России 24.08.2020 № 59411).

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 31 Автомобилестроение (в сферах: подготовки производства автотранспортных средств; испытаний и исследований автотранспортных средств; исследований автомобильного рынка);
- 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.

В рамках освоения программы магистратуры выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- организационно-управленческий;
- производственно-технологический;
- экспериментально-исследовательский.

Объектами профессиональной деятельности выпускника в соответствии с ФГОС ВО являются:

- системы и процессы технической эксплуатации, ремонта и технического сервиса транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;
- предприятия и организации, проводящие эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервисное обслуживание

транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения;

- программы, организационно-технические и технологические процессы испытаний, экспертной оценки технического состояния и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;

- системы материально-технического обеспечения эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности

Объем программы магистратуры составляет 120 зачётных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану.

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

Структура программы отражена в учебном плане и включает:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»

Дисциплины учебного плана по рецензируемой образовательной программе формируют весь необходимый перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО магистратуры.

Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений. Включенные в план дисциплины раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день проблем в области технической эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта. Структура плана в целом логична и последовательна.

Оценка аннотированных рабочих программ учебных дисциплин, представленных на сайте вуза, позволяет сделать вывод о высоком их качестве и достаточном уровне методического обеспечения. Содержание дисциплин соответствует компетентностной модели выпускника.

Рабочие программы рецензируемой образовательной программы наглядно демонстрируют использование активных и интерактивных форм проведения занятий.

Разработанная образовательная программа предусматривает профессионально-практическую подготовку обучающихся в виде практики, а именно:

- учебная практика: ознакомительная практика,
- производственная практика: технологическая (производственно-технологическая),
- производственная практика: научно-исследовательская работа,
- производственная практика: преддипломная практика.

Содержание программ практик свидетельствует о возможности формирования практических навыков у студентов, установленных в ФГОС ВО магистра.

Анализ программ дисциплин и практик показал, что при реализации программы используются разнообразные формы и процедуры текущего и итогового контроля успеваемости:

- контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов и экзаменов;
- тесты;
- тематика курсовых работ, рефератов;
- примерная тематика выпускной квалификационной работы.

Порядок разработки и утверждения оценочных средств закреплен в Положении о фонде оценочных средств для установления уровня сформированности компетенций обучающихся и выпускников Рязанского института (филиала) Московского политехнического университета на соответствие требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения модулей, дисциплин, практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Следует отметить, что созданы условия для максимального приближения системы оценки и контроля компетенций обучающихся-магистров к условиям их будущей профессиональной деятельности. С этой целью кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов активно используются работодатели. Доля преподавателей, реализующих образовательную программу, имеющих ученые звания и степени превышает 60%.

Рецензируемая образовательная программа имеет высокий уровень обеспеченности учебно-методической документацией и материалами. Выборочный анализ каталога электронной библиотеки вуза показал, что в нем представлены программы всех заявленных дисциплин, практик и итоговой государственной аттестации.

В качестве сильных сторон (конкурентных преимуществ) рецензируемой образовательной программы следует отметить:

- актуальность ОПОП;
- привлечение для реализации ОПОП опытного профессорско-преподавательского состава, а также руководителей и главных специалистов ведущих предприятий автотранспортной отрасли региона;
- учет требований работодателей при формировании дисциплин профессионального цикла;
- углубленное изучение отдельных областей знаний;
- практикоориентированность ОПОП;

В целом, рецензируемая основная образовательная программа отвечает основным требованиям федерального государственного образовательного

стандарта высшего образования и способствует формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки магистратуры 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», направленность «Эксплуатация и техническая экспертиза транспортных средств».

Рецензент:

Заместитель министра транспорта и  
автомобильных дорог Рязанской области



В.В. Еремин

# 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1 Нормативные документы для разработки образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа магистратуры по направлению подготовки **23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов** направленности подготовки **Эксплуатация и техническая экспертиза транспортных средств** разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки **23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 августа 2020 г. № 906 (Зарегистрирован в Минюсте России 24.08.2020 № 59411).
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 06.04.2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05.07.2020 г. № 885/390 «О практической подготовки обучающихся» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.06.2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.07.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Профессиональный стандарт 31.002 "Специалист по мехатронике в автомобилестроении", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 октября 2018 г. N 677н;
- Профессиональный стандарт 31.004 "Специалист по мехатронным системам автомобиля", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. N 275н;
- Профессиональный стандарт 31.007 "Работник по сборке автотранспортных средств и их компонентов", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 октября 2022 г. N 608н;
- Профессиональный стандарт 31.021 "Специалист по испытаниям и исследованиям в автомобилестроении", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 марта 2017 г. N 210н
- Профессиональный стандарт 33.005 "Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. N 187н.

Образовательная деятельность по программе магистратуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации



## **1.2 Цели и задачи образовательной программы**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа магистратураа направления подготовки **23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов** направленности подготовки (профиля) **Эксплуатация и техническая экспертиза транспортных средств** представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, которые представлены в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, программы ИА, иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Целью разработки программы магистратуры является методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по данному направлению подготовки, организация и контроль учебного процесса, обеспечивающая воспитание и качество подготовки обучающихся, получающих квалификацию «магистр» по направлению подготовки **23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

Цель программы магистратуры состоит в формировании и развитии у обучающихся личностных и профессиональных качеств, позволяющих обеспечить требования ФГОС ВО, с учетом актуальных потребностей региональной сферы труда в кадрах с высшим образованием в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.

Задачами программы магистратуры являются:

- реализация компетентного подхода к процессу обучения;
- формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников, способствующих профессиональному и личностному росту, обеспечивающих проектирование магистрами дальнейшего образовательного маршрута и планирования профессиональной карьеры, направленной на достижение академической мобильности и конкурентоспособности на рынке труда.
- обеспечение инновационного характера подготовки магистров на основе оптимального соотношения между сложившимися традициями и современными подходами к организации учебного процесса.

## **2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

### **2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 31 Автомобилестроение (в сферах: подготовки производства автотранспортных средств; испытаний и исследований автотранспортных средств; исследований автомобильного рынка);
- 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.

В рамках освоения программы магистратуры выпускники готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- организационно-управленческий;
- производственно-технологический;
- экспериментально-исследовательский.

Объектами профессиональной деятельности выпускника в соответствии с ФГОС ВО являются:

- системы и процессы технической эксплуатации, ремонта и технического сервиса транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;
- предприятия и организации, проводящие эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервисное обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения;
- программы, организационно-технические и технологические процессы испытаний, экспертной оценки технического состояния и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;
- системы материально-технического обеспечения эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности

## 2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО, приведен в Приложении 1.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы высшего образования программы магистратуры по направлению подготовки **23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов** направленность **Эксплуатация и техническая экспертиза транспортных средств**, представлен в Приложении 2

## 2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
31 Автомобилестроение	организационно-управленческий	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечение работоспособности производственного оборудования с мехатронными системами в соответствии с международными стандартами качества в автомобилестроении;</li> <li>- обеспечение технической поддержки потребителей в течение жизненного цикла АТС и их компонентов;</li> <li>- производство автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями потребителей и международными стандартами качества в автомобилестроении</li> </ul>
	производственно-технологический	<ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств (АТС) и их компонентов</li> <li>- проверка соответствия автотранспортных средств и их компонентов требованиям технических регламентов, национальных и</li> </ul>

		международных стандартов и оценка влияния конструктивных факторов на технические характеристики автотранспортных средств и их компонентов
31 Автомобилестроение	экспериментально - исследовательски й	- испытания и исследования автотранспортных средств и их компонентов
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).	производственно-технологический	- техническая диагностика и контроль технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре
	экспериментально-исследовательский	- определение соответствия требованиям безопасности технического состояния транспортных средств

### 3 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 3.1 Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки

Программа магистратуры по направлению подготовки по направлению подготовки **23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов** направленность **Эксплуатация и техническая экспертиза транспортных средств**, которая характеризует ее ориентацию на:

- области сферы профессиональной деятельности выпускников;
- типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;
- объекты профессиональной деятельности выпускников и конкретные области знания.

#### 3.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы - Магистр.

#### 3.3 Объем программы

Объем программы магистратуры составляет 120 зачётных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану.

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации

программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

### 3.4 Формы обучения

Формы обучения: заочная

### 3.5 Срок получения образования

Срок получения образования по программе магистратуры (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) составляет:

в заочной форме обучения увеличивается не менее чем на 3 месяца и не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения, составляет 2 года 6 месяцев;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения

## 4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

#### 4.1.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В соответствии с ФГОС ВО выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикаторов универсальной компетенции выпускника	Планируемые результаты обучения по дисциплине
системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как целостную систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	<b>Знать</b> методику постановки цели и определения способов ее достижения
			<b>Уметь</b> определить суть проблемной ситуации и этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов
		УК-1.2. Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников	<b>Уметь</b> осуществлять сбор, систематизацию и критический анализ информации, необходимой для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации
			<b>Уметь</b> оценивать адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации, работать с противоречивой информацией из разных источников
			<b>Уметь</b> находить решение проблемной ситуации на основе действий, эксперимента и опыта

		информации	<b>Уметь</b> определить возможные варианты решения проблемной ситуации на основе анализа причинно-следственных связей
		УК-1.3. Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации в виде последовательности шагов, предвидя результат каждого из них	<b>Уметь</b> осуществить и аргументировать выбор стратегии по решению проблемной ситуации, понимая преимущества и недостатки выбранной стратегии
			<b>Уметь</b> разработать план действий по решению проблемной ситуации, определяя и оценивая практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Понимает принципы проектного подхода к управлению	<b>Знать</b> основные методологические подходы в сфере управления проектами
			<b>Знать</b> методы и модели структуризации проекта
			<b>Знать</b> методы управления рисками проекта на всех стадиях его жизненного цикла
			<b>Уметь</b> строить и структурировать жизненный цикл проекта
			<b>Уметь</b> применять основные процедуры и методы управления проектами и подготовки проектных решений
		УК-2.2. Демонстрирует способность управления проектами	<b>Знать</b> основные виды проектов их специфику и особенности управления ими
			<b>Знать</b> способы оценки проектов с учетом факторов риска и неопределенности
			<b>Знать</b> основные принципы управления проектами на всех стадиях жизненного цикла
			<b>Уметь</b> планировать реализацию проекта
			<b>Уметь</b> оценивать эффективности проектов
			<b>Уметь</b> измерять и анализировать результаты проектной деятельности
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Формирует эффективную команду	<b>Знать</b> основные модели командообразования и факторы, влияющие на эффективность командной работы
			<b>Знать</b> основные модели командообразования и факторы, влияющие на эффективность командной работы
			<b>Знать</b> основные современные технологии организации деятельности команд, в том числе - виртуальных
			<b>Уметь</b> определять роль каждого участника команды
			<b>Уметь</b> ставить перед каждым участником команды четко сформулированную задачу с учетом его роли
			<b>Уметь</b> выбирать методы организации работы команды с учетом специфики поставленной цели, временных и прочих ограничений
			<b>Уметь</b> составлять планы и графики основных шагов по достижению

			поставленной перед командой цели и оценивать необходимые временные, информационные и другие ресурсы
		УК-3.2. Координирует и направляет деятельность участников команды на достижение поставленной цели с учетом особенностей поведения ее участников, временных и прочих ограничений.	<b>Знать</b> основные методы анализа взаимодействия в команде
			<b>Знать</b> основные современные технологии коммуникации различного типа
			<b>Знать</b> принципы предоставления обратной связи
			<b>Уметь</b> поддерживать в команде атмосферу сотрудничества и достижения цели, показывая ценность вклада каждого участника
			<b>Уметь</b> предоставлять эффективную обратную связь участникам команды по промежуточным и конечным результатам работы
			<b>Уметь</b> выявлять конфликты, возникающие в процессе командной работы, и конструктивно управлять ими
			<b>Уметь</b> использовать различные типы коммуникации для обеспечения эффективного взаимодействия участников команды, в том числе - виртуальной
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Составляет в соответствии с нормами государственного языка РФ и иностранного языка документы (письма, эссе, рефераты и др.) для академического и профессионального взаимодействия	<b>Знать</b> методы и способы применения информационно-коммуникационных технологий для сбора, хранения, обработки, представления и передачи информации в ситуациях академического и профессионального взаимодействия
			<b>Уметь</b> найти и проанализировать информацию, необходимую для качественного выполнения академических и профессиональных задач и достижения профессионально значимых целей, в т.ч. на иностранном языке
			<b>Уметь</b> составить, отредактировать на государственном языке РФ и/или иностранном языке, выполнить корректный перевод с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный язык различных академических и профессиональных текстов
			<b>Знать</b> основные концепции организации межличностного взаимодействия в информационной среде
			<b>Уметь</b> устанавливать и развивать академические и профессиональные контакты, в т.ч. в международной среде, в соответствии с целями, задачами и условиями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия
		УК-4.2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на мероприятиях различного формата, включая международные	<b>Уметь</b> воспринимать и анализировать информацию на государственном языке РФ
		УК-4.3. Принимает участие в	

		академических и профессиональных дискуссиях, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	и иностранном языке в процессе академического и профессионального взаимодействия <b>Уметь</b> вести академические и профессиональные дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке, аргументированно отстаивая свои позиции и идеи
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Имеет представление о сущности и принципах анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	<b>Знать</b> принципы анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия
			<b>Знать</b> методы анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия
		УК-5.2. Демонстрирует способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<b>Знать</b> нормы межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур
			<b>Уметь</b> анализировать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
			<b>Уметь</b> учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
			<b>Уметь</b> строить межкультурное взаимодействие с учетом разнообразия культур
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. Определяет стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста	<b>Знать</b> основные принципы мотивации и стимулирования карьерного развития
			<b>Знать</b> способы самооценки и самоопределения
		УК-6.2. Проводит рефлексию своей деятельности и разрабатывает способы ее совершенствования	<b>Уметь</b> оценить возможности реализации собственных профессиональных целей и расставить приоритеты
			<b>Уметь</b> провести анализ результатов своей социальной и профессиональной деятельности
			<b>Уметь</b> корректировать планы личного и профессионального развития

Универсальные компетенции формируются дисциплинами обязательной части программы магистратуры и части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», а также в период прохождения практики Блока 2 «Практики».

#### 4.1.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В соответствии с ФГОС ВО выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Образовательные результаты
---	--	----------------------------

<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 Формулирует цели и задачи научных и прикладных исследований в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений</p>	<p>Знать: принципы постановки задач при научных исследованиях; Уметь: формулировать цели научных исследований; Владеть: методы организации научных и прикладных исследований.</p>
	<p>ОПК-1.2 Разрабатывает и использует в сфере своей профессиональной деятельности естественнонаучные и математические модели</p>	<p>Знать: суть математического моделирования; Уметь: разрабатывать естественнонаучные и математические модели; Владеть: навыком использования естественнонаучных и математических моделей</p>
	<p>ОПК-1.3 Демонстрирует знание последних достижений науки и техники в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений</p>	<p>Знать: о последних достижениях науки и техники в сфере автомобильного транспорта; Уметь: выделять необходимую информацию в потоке научных сведений; Владеть: навыком поиска нужной научной информации.</p>
<p>ОПК-2. Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1 Обосновывает принимаемые решения в области проектного менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности</p>	<p>Знает принципы структурирования инвестиционного проекта Знает методы и модели управления инвестиционными проектами Знает методы управления персоналом при реализации инвестиционного проекта Умеет разрабатывать план реализации его реализацию Умеет осуществлять поиск необходимой информации для подготовки и реализации инвестиционного проекта Умеет анализировать принципиальные технические решения и технологии, предлагаемые для реализации инвестиционного проекта Умеет разрабатывать</p>



		алгоритмы, модели, схемы по инвестиционному проекту
	ОПК-2.2 Обосновывает принимаемые решения в области финансирования проектов	Знает источники, методы и формы финансирования инвестиционных проектов Знает методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов Умеет определять операции и их последовательность для реализации инвестиционного проекта Умеет оценивать ресурсы и длительности операций инвестиционного проекта Владеет навыками оценки эффективности проекту
ОПК-3. Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений;	ОПК-3.1 Демонстрирует знание этапов жизненного цикла инженерных продуктов. Идентифицирует этапы жизненного цикла, применительно к инженерному продукту в сфере своей профессиональной деятельности	Знать: этапы жизненного цикла инженерных продуктов; Уметь: идентифицировать этапы жизненного цикла, применительно к инженерному продукту; Владеть: навыком определения технического состояния объекта.
	ОПК-3.2 Формулирует цели и целевые показатели управления жизненным циклом инженерных продуктов, определяет их иерархическую подчинённость и значимость	Знать: иерархическую подчинённость и значимость инженерных продуктов; Уметь: формулировать цели и целевые показатели управления жизненным циклом инженерных продуктов; Владеть: методами управления жизненным циклом инженерных продуктов
	ОПК-3.3 Разрабатывает решения по управлению жизненным циклом инженерных продуктов с учётом экономических, экологических и социальных ограничений	Знать: экономические, экологические и социальные ограничения жизненного цикла инженерных продуктов; Уметь: разрабатывать решения по управлению

		жизненным циклом инженерных продуктов Владеть: навыком корректирования жизненного цикла инженерных продуктов.
	ОПК-3.4 Определяет степень достижения поставленной цели, проводит оценку эффективности управленческих решений, разрабатывает корректирующие мероприятия	Знать: степени достижения поставленной цели; Уметь: проводить оценку эффективности управленческих решений Владеть: навыком разработки корректирующих мероприятий.
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;	ОПК-4.1 Формулирует цель и целевые показатели научно-исследовательской деятельности, определяет основные этапы, устанавливает последовательность их выполнения	Знать: основные этапы научно-исследовательской деятельности; Уметь: формулировать цель и целевые показатели научно-исследовательской деятельности; Владеть: способностью выполнения этапов показатели научно-исследовательской деятельности в определённой последовательности.
	ОПК-4.2 Обосновывает выбор методов и методик экспериментальных исследований, осуществляет планирование и постановку эксперимента	Знать: методы и методики экспериментальных исследований; Уметь: осуществлять планирование постановку эксперимента; Владеть: навыком обоснования выбора методов и методик экспериментальных исследований.
	ОПК-4.3 Проводит анализ, критическую оценку и интерпретацию результатов научных исследований	Знать: параметры оценки результатов научных исследований; Уметь: проводить анализ, критическую оценку; Владеть: навыком оценки результатов научных исследований.
ОПК-5. Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов;	ОПК-5.1 Производит формализацию научно-технических задач для уточнения условия, устранения избыточности терминологии и создания предпосылок поиска решения	Знать: терминологию при научно-технических исследованиях; Уметь: производить формализацию научно-технических задач; Владеть: методами устранения избыточности терминологии и создания предпосылок поиска

		решения
	ОПК-5.2 Применяет прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов в области своей профессиональной деятельности	Знать: принципы моделирования и проектирования систем и процессов в автомобильном транспорте; Уметь: применять прикладное программное обеспечение; Владеть: навыком моделирования и проектирования систем и процессов в автомобильном транспорте.
ОПК-6. Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности.	ОПК-6.1 Определяет и анализирует последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности	Знать: критерии оценки принимаемых решений; Уметь: определять последствия принимаемых решений; Владеть: навыком анализа последствий принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности.
	ОПК-6.2 Демонстрирует знание нормативно-правовой документации в области своей профессиональной деятельности	Знать: нормативно-правовой документации в области автомобильного транспорта; Уметь: пользоваться нормативно-правовой документацией в области автомобильного транспорта; Владеть способностью определения нужного документа для конкретной ситуации.
	ОПК-6.3 Производит оценку социальных, правовых и общекультурных последствий принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности	Знать: критерии социальной, правовой и общекультурной оценки принимаемых решений; Уметь: производить оценку социальных, правовых и общекультурных последствий принимаемых решений; Владеть: способностью объективной оценки действий.

Общепрофессиональные компетенции формируются дисциплинами обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и Блока 2 «Практики».

#### 4.1.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В виду отсутствия обязательных и рекомендуемых профессиональных компетенций в качестве профессиональных компетенций в программу магистратуры включены определенные самостоятельно профессиональные компетенции исходя из направленности (профиля) образовательной программы.

Профессиональные компетенции формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, путём отбора соответствующих обобщенных трудовых функций (далее - ОТФ), относящихся к уровню квалификации, требующего освоения программы магистратуры (как правило, 7 уровень квалификации), и анализа требований раздела «Требования к образованию и обучению». ОТФ может быть выделена полностью или частично.

Профессиональные компетенции программы магистратуры формируются в ходе освоения дисциплин, входящих в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и Блока 2 «Практики».

Совокупность компетенций, установленных программой магистратуры, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в указанных областях профессиональной деятельности и решать задачи профессиональной деятельности в соответствии с указанными выше типами.

Институт самостоятельно планирует результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые соотносятся с установленными в программе магистратуры индикаторами достижения компетенций. Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой магистратуры.

**Приложение 3.** Матрица соответствия компетенций и составных частей образовательной программы

**Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:**

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>				
<p>обеспечение работоспособности производственного оборудования с мехатронными системами в соответствии с международными стандартами качества в автомобилестроении</p>	<p>- предприятия и организации, проводящие эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервисное обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения;</p>	<p>ПК-1 Управление деятельностью по обслуживанию и ремонту мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении</p>	<p>ПК-1.1. Внедрение инновационных методов, приемов обслуживания и ремонта мехатронных систем</p>	<p>31.002 Специалист по мехатронике в автомобилестроении</p>
<p>обеспечение технической поддержки потребителей в течение жизненного цикла АТС и их компонентов;</p>	<p>- предприятия и организации, проводящие эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервисное обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения; - системы материально-технического обеспечения эксплуатационных предприятий и владельцев</p>	<p>ПК-2 Управление деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисном центре</p>	<p>ПК-2.1 Организация деятельности сервисного центра по ТО и ремонту АТС</p>	<p>31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля</p>

	транспортных средств всех форм собственности			
производство автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями потребителей и международными стандартами качества в автомобилестроении	- системы и процессы технической эксплуатации, ремонта и технического сервиса транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	ПК-3 Управление подразделением сборочного производства автотранспортных средств и их компонентов	ПК-3.1 Управление производственными процессами сборочного производства автотранспортных средств и их компонентов	31.007 "Работник по сборке автотранспортных средств и их компонентов"
<b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</b>				
проверка соответствия автотранспортных средств и их компонентов требованиям технических регламентов, национальных и международных стандартов и оценка влияния конструктивных факторов на технические характеристики автотранспортных средств и их компонентов	- программы, организационно-технические и технологические процессы испытаний, экспертной оценки технического состояния и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	ПК-4 Управление деятельностью по испытаниям и исследованиям АТС	ПК-4.1 Организация материально-технического, методического и метрологического обеспечения испытаний и исследований АТС и их компонентов и планирование развития инфраструктуры испытаний и исследований АТС и их компонентов	31.021 Специалист по испытаниям и исследованиям в автомобилестроении

техническая диагностика и контроль технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре	программы, организационно-технические и технологические процессы испытаний, экспертной оценки технического состояния и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	ПК-5 Управление оператором технического осмотра (пунктом технического осмотра)	ПК-5.2 Технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре
<b>Тип задач профессиональной деятельности: экспериментально-исследовательский</b>				
испытания и исследования автотранспортных средств и их компонентов	- программы, организационно-технические и технологические процессы испытаний, экспертной оценки технического состояния и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	ПК-4 Управление деятельностью по испытаниям и исследованиям АТС	ПК-4.2 Подготовка системных рекомендаций по улучшению конструкторско-технологической документации ПК-4.3 Взаимодействие с внешними организациями по вопросам испытаний и исследований АТС и их компонентов	31.021 Специалист по испытаниям и исследованиям в автомобилестроении
определение соответствия требованиям безопасности	- программы, организационно-технические и технологические	ПК-5 Управление оператором технического осмотра (пунктом технического осмотра)	ПК-5.1 Разработка и контроль ведения и актуализации нормативно-технической документации	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю

технического состояния транспортных средств	процессы испытаний, экспертной оценки технического состояния и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов		ПК-5.3 Разработка технико-экономического обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра	технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре
---	---	--	--	---



## 5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 5.1 Структура образовательной программы

Структура программы магистратуры включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

**Структура и объем программы магистратуры:**

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	90
Блок 2	Практика	21
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем программы магистратуры		120

### 5.2 Объем обязательной части образовательной программы

В рамках программы магистратуры выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы магистратуры относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, включаются как в обязательную часть программы магистратуры, так и в часть, формируемую участниками образовательных отношений

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет не менее 30 процента общего объема программы магистратуры.

Блок 1 «Дисциплины (модули)» реализуется в форме практической подготовке частично.

### 5.3 Типы практики

В Блок 2 "Практика" входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика;

Типы производственной практики:

- технологическая (производственно-технологическая) практика;
- научно-исследовательская работа
- преддипломная (устанавливается образовательной организацией).

Блок 2 «Практика» реализуется в форме практической подготовке полностью.

### 5.4 Учебный план и календарный учебный график

**Приложение 4.** Учебный план по направлению подготовки **23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**, направленность (профиль) **Эксплуатация и техническая экспертиза транспортных средств**.

В учебном плане указывается перечень дисциплин, практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объёма в зачётных единицах, последовательности и распределения по периодам

обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий) и самостоятельной работой обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебные планы формируются по формам обучения и годам набора.

#### **Приложение 5.** Календарный учебный график для очной формы обучения.

Календарный учебный график является составной частью образовательной программы, в котором указаны периоды осуществления видов учебной деятельности (последовательность реализации программы по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации) и периоды каникул

### **5.5 Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик**

#### **Приложение 6.** Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы всех дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом разработаны и утверждены. Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) размещены на официальном сайте института в разделе «Сведения об образовательной организации/Образование».

Рабочие программы дисциплин (модулей) доступны в разделе «Библиотек электронных ресурсов института» основного меню ЭБС института.

Программы практик в соответствии с учебным планом разработаны и утверждены.

Электронные версии программ практик расположены на сайте института в разделе «Сведения об образовательной организации/Образование».

### **5.6 Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации**

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы разработаны в виде фондов оценочных средств (далее - ФОС), включающих:

- оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплинам (модулям), практикам;
- оценочные материалы (ФОС) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям), практикам;
- оценочные материалы для государственной итоговой аттестации.

ФОС формируются на ключевых принципах оценивания: валидности, надежности, объективности. ФОС разработаны и утверждены в установленном порядке.

ФОС для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации являются составной частью рабочих программ дисциплин и программ практики.

Полный комплект оценочных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине (ФОС для проведения промежуточной аттестации) хранится на кафедре-разработчике в бумажном и/или электронном виде.

ФОС государственной итоговой аттестации являются составной частью программы ГИА. Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и размещена на сайте университета [http://www.tolgas.ru/sveden/education/edu\\_prog/](http://www.tolgas.ru/sveden/education/edu_prog/).

Методические материалы имеются в необходимом объеме; представлены в рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик в виде перечня основной и дополнительной литературы, а также в ЭИОС института.

### **5.7 Программа итоговой аттестации**

Итоговая аттестация является составной частью образовательной программы высшего образования. Итоговая аттестация направлена на установление способности выпускника осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности и определение уровня подготовки выпускника решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа.

Итоговая аттестация по ОП предусматривает:

- а) подготовку к сдаче и сдача экзамена;
- б) выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

**Приложение 7.** Программа итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и размещена на сайте института.

## **5.8 Программа воспитания и календарный план воспитательной работы**

### **Приложение 8.** Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания по направлению подготовки **23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов** представляет собой ценностно-нормативную, методологическую, методическую и технологическую основу организации воспитательной деятельности в современной образовательной организации высшего образования и направлена на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде

**Цель воспитательной работы** – создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

### **Приложение 9.** Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы указывает содержательные ориентиры воспитательной деятельности, конкретизирует перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, определяет ее порядок, объем, временные границы. Календарный план позволяет упорядочить педагогическую деятельность, обеспечить выполнение таких требований к педагогическому процессу, как планомерность и систематичность, управляемость и преемственность его результатов.

Календарный план воспитательной работы предусматривает создание условий для выбора обучающимися различных видов, форм деятельности, определению своей позиции в планируемой работе. Он содержит в себе не только формальные характеристики проводимых мероприятий, но и содержательное, смысловое обоснование, а также сведения об участниках мероприятий, при реализации которых необходимо предусматривать активное взаимодействие всех участников образовательного процесса и активную вовлеченность обучающихся всех форм обучения.

## **6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Требования к условиям реализации программы магистратуры включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы

магистратуры, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры.

### **6.1 Общесистемные условия реализации образовательной программы**

Институт располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде института из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории института, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда института 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.

В случае реализации программы магистратуры с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда института дополнительно обеспечивает:

- 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, её использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

### **6.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащённые 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 обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Институт 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).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчёта 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.

Обучающимся обеспечивается доступ (удалённый 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).

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

### **6.3 Кадровые условия реализации образовательной программы**

Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 80 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь 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).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляться научно-педагогическим работником института, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки **23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

### **6.4 Финансовые условия реализации образовательной программы**

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры должно осуществляться 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 Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

## **6.5 Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе**

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

При осуществлении образовательной деятельности по образовательной программе институт обеспечивает:

- реализацию дисциплин (модулей) посредством проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) и промежуточной аттестации обучающихся;
- проведение практик (включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся);
- проведение итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

В институте текущий контроль осуществляется в рамках рейтинговой системы оценки знаний студентов, которая предполагает разделение процесса изучения каждой дисциплины (модуля) во времени на содержательные этапы, контроль всех основных видов учебной работы по окончании каждого этапа, широкую гласность результатов контроля и мониторинг успеваемости каждого обучающегося.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине (модулю) и практике устанавливаются учебным планом и рабочей программой дисциплины (модуля) и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в соответствующих локальных нормативных актах (в том числе особенности процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Итоговая аттестация, завершающая освоение основной профессиональной образовательной программы, является обязательной и представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

В Блок 3 "Итоговая аттестация" входят:

- подготовка к сдаче и сдача государственного;
- выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Содержание экзамена, требования к выпускной квалификационной работе, фонды оценочных средств для проведения итоговой аттестации представлены в программе итоговой аттестации по данной образовательной программе.

В целях совершенствования программы магистратуры институт при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников института.

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе магистратуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры 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 (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

## **7 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Институт предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе магистратуры, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Обучение по образовательной программе обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется институтом с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Институтом созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательной программе обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательной программе обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования по образовательной программе обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья организацией обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети "Интернет" для слабовидящих;

размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учётом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или жёлтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-

проводника, к зданию организации;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учётом размеров помещения);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проёмов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

## **8. МЕХАНИЗМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ МАГИСТРАТУРЫ**

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

В целях совершенствования программы магистратуры Организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Организации.

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе магистратуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС ВО.



**Приложение 1**

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки **23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов** направленность (профиль) «**Эксплуатация и техническая экспертиза транспортных средств**»

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
<b>31 Автомобилестроение</b>		
1	31.002	Профессиональный стандарт "Специалист по мехатронике в автомобилестроении", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 октября 2018 г. N 677н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 ноября 2018 г., регистрационный N 52736)
2	31.004	Профессиональный стандарт "Специалист по мехатронным системам автомобиля", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. N 275н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный N 46238)
3	31.007	Профессиональный стандарт "Работник по сборке автотранспортных средств и их компонентов", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 октября 2022 г. N 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 октября 2022 г., регистрационный N 70673)
4	31.021	Профессиональный стандарт "Специалист по испытаниям и исследованиям в автомобилестроении", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 марта 2017 г. N 210н
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).		
5	33.005	Профессиональный стандарт "Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. N 187н.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы магистратуры по направлению подготовки **23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

Направленность (профиль) «**Эксплуатация и техническая экспертиза транспортных средств**»

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
31.002 "Специалист по мехатронике в автомобилестроении"	Е	Управление деятельностью по обслуживанию и ремонту мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении	7	Внедрение инновационных методов, приемов обслуживания и ремонта мехатронных систем	Е/02.7	7
31.004 "Специалист по мехатронным системам автомобиля"	Е	Управление деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисном центре	7	Организация деятельности сервисного центра по ТО и ремонту АТС	Е/02.7	7
31.007 "Работник по сборке автотранспортных средств и их компонентов"	Е	Управление подразделением сборочного производства автотранспортных средств и их компонентов	7	Управление производственными процессами сборочного производства автотранспортных средств и их компонентов	Е/01.7	7
31.021 "Специалист по испытаниям и исследованиям в автомобилестроении"	G	Управление деятельностью по испытаниям и исследованиям АТС и их компонентов в организации	7	Организация материально-технического, методического и метрологического обеспечения испытаний и исследований АТС и их компонентов и планирование развития инфраструктуры испытаний и исследований АТС и их компонентов	G/02.7	7
				Подготовка системных рекомендаций по улучшению конструкторско-технологической документации	G/04.7	7

				Взаимодействие с внешними организациями по вопросам испытаний и исследований АТС и их компонентов	G/05.7	7
33.005 "Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре"	D	Управление оператором технического осмотра (пунктом технического осмотра)	7	Разработка и контроль ведения и актуализации нормативно-технической документации	D/02.7	7
				Технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра	D/04.7	7
				Разработка технико-экономического обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра	D/07.7	7

