



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Казанский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт механизации и технического сервиса  
Кафедра эксплуатации и ремонта машин

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании Ученого совета  
ФГБОУ ВО Казанский ГАУ  
мая 2023 г. протокол №29  
Ректор, доцент  
А.Р. Валиев  
24 мая 2023 г



Номер внутривузовской регистрации  
ОПОП\_23.03.03\_АиАХ\_2023

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
высшего образования**

Направление подготовки  
**23.03.03 Эксплуатация транспортно–технологических  
машин и комплексов**

Направленность (профиль)  
**«Автомобили и автомобильное хозяйство»**

Квалификация: **Бакалавр**

Форма получения образования  
**Очная, заочная**

Казань 2023

Дополнения и изменения в основную профессиональную образовательную программу внесены:

Решением Ученого совета  
ФГБОУ ВО Казанский ГАУ  
27.06.2023 г. протокол №31



Ректор, доцент  
А.Р. Валиев  
«27 июня» 2023 г

Решением Ученого совета  
ФГБОУ ВО Казанский ГАУ  
27.06.2024 г. протокол №41



Ректор, доцент  
А.Р. Валиев  
\_\_\_\_\_ 2024 г

Решением Ученого совета  
ФГБОУ ВО Казанский ГАУ  
\_\_ . \_\_ .20\_\_ г. протокол №\_\_

Ректор, доцент  
А.Р. Валиев

“ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Решением Ученого совета  
ФГБОУ ВО Казанский ГАУ  
\_\_ . \_\_ .20\_\_ г. протокол №\_\_

Ректор, доцент  
А.Р. Валиев

“ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Решением Ученого совета  
ФГБОУ ВО Казанский ГАУ  
\_\_ . \_\_ .20\_\_ г. протокол №\_\_

Ректор, доцент  
А.Р. Валиев

“ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Решением Ученого совета  
ФГБОУ ВО Казанский ГАУ  
\_\_ . \_\_ .20\_\_ г. протокол №\_\_

Ректор, доцент  
А.Р. Валиев

“ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Решением Ученого совета  
ФГБОУ ВО Казанский ГАУ  
\_\_ . \_\_ .20\_\_ г. протокол №\_\_

Ректор, доцент  
А.Р. Валиев

“ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Решением Ученого совета  
ФГБОУ ВО Казанский ГАУ  
\_\_ . \_\_ .20\_\_ г. протокол №\_\_

Ректор, доцент  
А.Р. Валиев

“ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОСНОВНАЯ (ОБЩАЯ) ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
1.1 Общее описание профессиональной деятельности .....	5
1.2 Направленность (профиль) образовательной программы.....	5
1.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников .....	5
1.4 Квалификация, присваиваемая выпускникам .....	6
1.5 Объем образовательной программы.....	7
1.6 Срок получения образования .....	7
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	7
2.1 Универсальные и общепрофессиональные компетенции, установленные образовательной программой, которые должны быть сформированы у выпускника в результате её освоения.....	7
2.2 Профессиональные компетенции, установленные образовательной программой, которые должны быть сформированы у выпускника в результате её освоения.....	12
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	17
3.1 Структура образовательной программы .....	17
3.2 Учебный план и календарный учебный график.....	19
3.3 Интегрированная оценка уровня сформированности компетенций, установленных образовательной программой бакалавриата.....	20
4 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ.....	20
4.1 Общесистемные требования к реализации образовательной программы .....	20
4.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы.....	21
4.3 Кадровые условия реализации образовательной программы .....	21
4.4 Финансовые условия реализации образовательной программы .....	22
4.5 Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе .....	22
4.6 Формы аттестации.....	23
5 РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН, РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК .....	24
5.1 Рабочие программы дисциплин .....	24
5.1 Рабочие программы практик .....	25
6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.....	26
7 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ, КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	26
7.1 Особенности организации воспитательного процесса .....	26
7.2 Цель и задачи воспитания .....	27
7.3 Виды, формы и содержание деятельности .....	28

7.3.1 Модуль «Гражданин и патриот».....	28
7.3.2 Модуль «Социализация и духовно-нравственное развитие» .....	29
7.3.3 Модуль «Окружающий мир: живая природа, культурное наследие и народные традиции».....	30
7.3.4 Модуль «Профориентация» .....	31
7.3.5 Модуль «Социальное партнерство в воспитательной деятельности» .....	31
7.3. Модуль «» .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
7.4 Основные направления самоанализа воспитательной работы .....	32
7.5 Календарный план воспитательной работы .....	33
8 ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	33
8.1 Нормативные документы для разработки ОПОП .....	33

# 1. ОСНОВНАЯ (ОБЩАЯ) ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1 Общее описание профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

31 Автомобилестроение (в сфере подготовки производства, испытаний и исследований, в том числе автомобильного рынка). ;

31.004 Автомобилестроение (диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств (АТС) и их компонентов)..

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы (далее - ОПОП) бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов (типа):

- Сервисно–эксплуатационная ;
- Экспериментально-исследовательская.

## 1.2 Направленность (профиль) образовательной программы

Направленность (профиль) образовательной программы: Автомобили и автомобильное хозяйство

## 1.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников в зависимости от их типов представлен в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
31.004 Автомобилестроение (диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств (АТС) и их компонентов).	сервисно-эксплуатационная	Обеспечение эксплуатации с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления АТС и их компонентов с соблюдением мер экологической безопасности и мероприятий по охране труда.	Автотранспортные средства и их компоненты, предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, тех-

			<p>ническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности</p>
<p>31 Автомобилестроение (в сфере подготовки производства, испытаний и исследований, в том числе автомобильного рынка).</p>	<p>экспериментально-исследовательская</p>	<p>Осуществление экспериментальных исследований при лабораторных стендовых и иных видах испытаний АТС и их компонентов в течении жизненного цикла.</p>	<p>Автотранспортные средства и их компоненты, предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности</p>

#### 1.4 Квалификация, присваиваемая выпускникам

Квалификация, присваиваемая выпускникам: бакалавр, согласно Приказа Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. № 1061"Об

утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования" (с изменениями и дополнениями).

### **1.5 Объем образовательной программы**

Объем образовательной программы составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

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

### **1.6 Срок получения образования**

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

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;
- в очно-заочной форме обучения увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;
- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ увеличивается не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **2.1 Универсальные и общепрофессиональные компетенции, установленные образовательной программой, которые должны быть сформированы у выпускника в результате её освоения**

Универсальные компетенции (УК) выпускников и индикаторы их достижения представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.
		УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и

	подход для решения поставленных задач	<p>недостатки.</p> <p>УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p> <p>УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	УК-2.1 Ориентируется в системе законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности, использует оптимальные правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности
		УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время
		УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.
		УК-3.2 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды
		УК-3.3 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/ взаимодействует, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном (-ых) языке (ах
		УК-4.2 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации.
		УК-4.4 Применяет знание о нормах языка и делового общения
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
		УК-5.3 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с

		<p>учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p> <p>УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение)	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы.
		УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.
		УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, и требований рынка труда.
	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни</p> <p>УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности</p>
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты при возникновении чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения).
		УК-8.2 Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделений, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие.
		УК-8.3 Пользуется топографическими картами Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах.

Инклюзивная компетентность	УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Обладает представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья.
		УК-9.2 Демонстрирует умелое взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Ориентируется в базовых принципах функционирования экономики и экономического развития, целях, формах участия государства в экономике.
		УК-10.2 Умеет анализировать информацию для принятия обоснованных экономических решений, применять экономические знания при выполнении практических задач.
		УК-10.3 Осуществляет организацию и ведение бухгалтерского учета и налогообложения.
Гражданская позиция	УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им профессиональной деятельности	УК-11.1 Способен формировать нетерпимое отношение проявлениям экстремизма и терроризма
		УК-11.2 Демонстрирует понимание действующего антикоррупционного законодательства и практику его применения, основные термины и понятия гражданского права, используемые в антикоррупционном законодательстве.

Общепрофессиональные компетенции (ОПК) выпускников и индикаторы их достижения представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора общепрофессиональной компетенции
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач для обеспечения эффективной эксплуатации АТС.
		ОПК-1.2 Применяет информационно – коммуникационные технологии в решении типовых задач в области обеспечения эффективной эксплуатации АТС.
		ОПК-1.3 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств технического обслуживания и ремонта АТС.

	ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2.1 Использует существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную документацию, в соответствии с направленностью профессиональной деятельности.
		ОПК-2.2 Определяет эффективность экономических, экологических и социальных ограничений в профессиональной деятельности.
	ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	ОПК-3.1 Участвует в проведении измерений, наблюдений, испытаний и обработки экспериментальных данных.
		ОПК-3.2 Использует классические и современные методы при испытании автотранспортных средств и их компонентов.
		ОПК-3.3 Способен проводить электрические измерения, подбирать электрические машины по техническим характеристикам.
	ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Демонстрирует знания современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности.
		ОПК-4.2 Применяет современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности.
	ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК-5.1 Владеет методами обоснования технических решений, выбора эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности.
		ОПК-5.2 Применяет обоснованные технические решения в выборе эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности.
		ОПК-5.3 Способен выбирать и применять эффективные и безопасные электротехнические средства при решении задач в профессиональной деятельности.
	ОПК-6 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ОПК-6.1 Владеет методами поиска, анализа и разработки технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.
		ОПК-6.2 Оформляет техническую документацию с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.

## 2.2 Профессиональные компетенции, установленные образовательной программой, которые должны быть сформированы у выпускника в результате её освоения

Определяемые самостоятельно профессиональные компетенции (ПК) выпускников и индикаторы их достижения представлены в таблице 2.3.

Таблица 2.3

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора профессиональной компетенции	Основание выбора профессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: Сервисно-эксплуатационная			
Обеспечение эксплуатации АТС и их компонентов с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления с соблюдением мер экологической безопасности и мероприятий по охране труда.	ПК-1 Способен организовать работу предприятий по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, материально-техническому обеспечению АТС и их компонентов.	ПК-1.1. Обеспечивает выполнение работ по эксплуатации, контролю технического состояния, техническому обслуживанию, хранению, ремонту и восстановлению АТС и их компонентов.	Профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238) Руководство выполнением работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов. Организация деятельности по выполнению гарантийных обязательств организации-изготовителя АТС и сервисного центра АТС. Учет движения запасных частей, используемых при гарантийном ремонте АТС и их компонентов. (код Е/04.6)
Обеспечение эксплуатации АТС и их компонентов с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления с соблюдением мер экологической безопасности и	ПК-1 Способен организовать работу предприятий по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, материально-техническому обеспечению АТС и их компонентов.	ПК-1.2. Обеспечивает выполнение работ по проектированию предприятий по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, материально-техническому обеспечению АТС и их компонентов.	Профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238) Руководство выполнением работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов. Организация деятельности по выполнению гарантийных обязательств организации-изготовителя АТС и сервисного центра АТС. Учет движения запасных частей, используемых при гарантийном ремонте

мероприятий по охране труда.			те АТС и их компонентов. (код Е/04.6)
Обеспечение эксплуатации АТС и их компонентов с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления с соблюдением мер экологической безопасности и мероприятий по охране труда.	ПК-1 Способен организовать работу предприятий по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, материально-техническому обеспечению АТС и их компонентов.	ПК-1.3. Обеспечивает выполнение работ по функционированию (лицензированию, сертификации) предприятий по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, материально-техническому обеспечению АТС и их компонентов.	Профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238) Руководство выполнением работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов. Организация деятельности по выполнению гарантийных обязательств организации-изготовителя АТС и сервисного центра АТС. Учет движения запасных частей, используемых при гарантийном ремонте АТС и их компонентов. (код Е/04.6)
Обеспечение эксплуатации АТС и их компонентов с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления с соблюдением мер экологической безопасности и мероприятий по охране труда.	ПК-2 Способен организовать работы по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов	ПК-2.1. Организует работу по техническому обслуживанию АТС с применением теоретических и нормативных основ диагностики.	Профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238) Руководство выполнением работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов. Организация деятельности по выполнению гарантийных обязательств организации-изготовителя АТС и сервисного центра АТС. Учет движения запасных частей, используемых при гарантийном ремонте АТС и их компонентов. (код Е/04.6)
Обеспечение эксплуатации АТС и их компонентов с использованием современных технологий технического обслуживания, хра-	ПК-2 Способен организовать работы по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов	ПК-2.2. Организует работы по дефектации, ремонту и восстановлению компонентов и АТС в соответствии с требованиями организации-изготовителя.	Профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238) Руководство выполнением работ по

нения, ремонта и восстановления с соблюдением мер экологической безопасности и мероприятий по охране труда.			ТО и ремонту АТС и их компонентов. Организация деятельности по выполнению гарантийных обязательств организации–изготовителя АТС и сервисного центра АТС. Учет движения запасных частей, используемых при гарантийном ремонте АТС и их компонентов. (код Е/04.6)
Обеспечение эксплуатации АТС и их компонентов с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления с соблюдением мер экологической безопасности и мероприятий по охране труда.	ПК-3 Владеет знаниями правил выполнения гарантийных обязательств организаций изготовителей АТС и сервисных центров с учетом технических условий эксплуатации	ПК-3.1. Осуществляет документооборот по приему и обработке рекламаций, гарантийному учету и гарантийному ремонту АТС и их компонентов.	Профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238) Руководство выполнением работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов. Организация деятельности по выполнению гарантийных обязательств организации–изготовителя АТС и сервисного центра АТС. Учет движения запасных частей, используемых при гарантийном ремонте АТС и их компонентов. (код Е/04.6)
Обеспечение эксплуатации АТС и их компонентов с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления с соблюдением мер экологической безопасности и мероприятий по охране труда.	ПК-3 Владеет знаниями правил выполнения гарантийных обязательств организаций изготовителей АТС и сервисных центров с учетом технических условий эксплуатации	ПК-3.2. Обеспечивает учет движения запасных частей, используемых при гарантийном ремонте АТС и их компонентов.	Профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238) Руководство выполнением работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов. Организация деятельности по выполнению гарантийных обязательств организации–изготовителя АТС и сервисного центра АТС. Учет движения запасных частей, используемых при гарантийном ремонте АТС и их компонентов. (код Е/04.6)
Тип задач профессиональной деятельности: Экспериментально-исследовательская			
Осуществле-	ПК-4 Способен	ПК-4.1. Обеспечи-	Профессиональный стандарт «Спе-

<p>ние экспериментальных исследований при лабораторных стендовых и иных видах испытаний АТС и их компонентов в течении жизненного цикла.</p>	<p>выполнять теоретические, лабораторные, полигонные и иные виды испытаний АТС и их компонентов, находящихся в эксплуатации.</p>	<p>вает выбор типовых программ и методик, руководство, подготовку отчетов натурных испытаний АТС и их компонентов.</p>	<p>циалист по испытаниям и исследованиям вы автомобилестроении», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 марта 2017 г. № 210н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 марта 2017 г., регистрационный № 45969)</p>
<p>Осуществление экспериментальных исследований при лабораторных стендовых и иных видах испытаний АТС и их компонентов в течении жизненного цикла.</p>		<p>ПК-4.2. Обеспечивает разработку методик, расчетных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей.</p>	<p>Организация и проведение натурных испытаний АТС и их компонентов. Организация и проведение натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов. Организация и проведение расчетных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей. Подготовка отчетов по результатам натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов с выдачей рекомендаций по совершенствованию и доводке конструкции АТС и их компонентов. (код D/04.6)</p>
<p>Осуществление экспериментальных исследований при лабораторных стендовых и иных видах испытаний АТС и их компонентов в течении жизненного цикла.</p>	<p>ПК-5 Способен организовать и проводить натурные и расчетные исследования автотранспортных средств, агрегатов и их компонентов, находить причины возникновения в них</p>	<p>ПК-5.1. Использует знания конструктивных особенностей тракторов, автомобилей и других автотранспортных средств.</p>	
<p>Осуществление экспериментальных исследований при лабораторных стендовых и иных видах испытаний АТС и их компонентов в течении жизненного цикла.</p>	<p>конструктивных, производственных и эксплуатационных неисправностей (дефектов).</p>	<p>ПК-5.2. Использует знания конструктивных особенностей технологических машин.</p>	
<p>Осуществление экспери-</p>		<p>ПК-5.3. Диагностирует техниче-</p>	

<p>ментальных исследований при лабораторных стендовых и иных видах испытаний АТС и их компонентов в течении жизненного цикла.</p>		<p>ское состояние автотранспортных средств и их компонентов с помощью испытательного оборудования и приспособлений.</p>	
<p>Осуществление экспериментальных исследований при лабораторных стендовых и иных видах испытаний АТС и их компонентов в течении жизненного цикла.</p>		<p>ПК-5.4. Осуществляет устранение производственных и эксплуатационных неисправностей (дефектов) автотранспортных средств и их компонентов в процессе натурных испытаний.</p>	
<p>Осуществление экспериментальных исследований при лабораторных стендовых и иных видах испытаний АТС и их компонентов в течении жизненного цикла.</p>		<p>ПК-5.5. Соблюдает правила дорожного движения в процессе натурных испытаний автотранспортных средств, технологических машин и их компонентов.</p>	
<p>Осуществление экспериментальных исследований при лабораторных стендовых и иных видах испытаний АТС и их компонентов в течении жизненного цикла.</p>		<p>ПК-5.6. Участвует в натурных испытаниях автотранспортных средств, технологических машин, агрегатов и их компонентов в качестве их оператора.</p>	

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 3.1 Структура образовательной программы

Структура программы бакалавриата включает следующие блоки:

Блок 1 "Дисциплины";

Блок 2 "Практика";

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация".

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 "Дисциплины".

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин по физической культуре и спорту:

- в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 "Дисциплины";

- в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин в очной форме обучения.

Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном в Казанском ГАУ. Для инвалидов и лиц с ОВЗ установлен особый порядок освоения дисциплин по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

В Блок 2 "Практика" входят учебная и производственная практики (далее вместе - практики).

Типы учебной практики:

- учебная технологическая практика;

- учебная эксплуатационная практика.

Типы производственной практики:

- производственная технологическая практика;

- производственная эксплуатационная практика.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входят:

- подготовка и сдача государственного экзамена;

- выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

При освоении программы бакалавриата обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин и факультативных дисциплин.

Факультативные дисциплины не включены в объем программы бакалавриата.

Содержание и объем образовательной программы бакалавриата представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Структура программы	Объем программы и её блоков, з.е.
Блок 1 «Дисциплины»	187

<b>Обязательная часть</b>	<b>153</b>
Философия	3
Иностранный язык	6
Математика	10
Физика	9
Информатика	4
Химия	2
Теоретическая механика	5
Начертательная геометрия и инженерная графика	7
Сопротивление материалов	4
Теория механизмов и машин	4
Детали машин и основы конструирования	5
Материаловедение и технология конструкционных материалов	5
Конструкция и эксплуатационные свойства автотранспортных средств (АТС)	8
Метрология, стандартизация и сертификация	4
Типаж и эксплуатация технологического оборудования	4
Гидропневмопривод	4
Физическая культура и спорт	2
Техническая эксплуатация автотранспортных средств	9
Подъемно-транспортные машины	3
Надежность и ремонт автотранспортных средств и компонентов	7
Основы научных исследований	2
Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Компьютерное проектирование	2
Математическое моделирование испытаний АТС	3
Правоведение	3
Электротехника и электроника технических систем	3
Технологические машины	3
Основы машиностроения	4
Русский язык и культура речи	2
Инженерное обеспечение экологической безопасности	2
Диагностика технических систем АТС	3
Дилерская служба в автомобильном сервисе	3
Татарский язык и культура общения	2
История России	4
Экономическая теория	2
Предпринимательство и бизнес-планирование	2
Бухгалтерский учет и налогообложение	2
Безопасность жизнедеятельности	3
Основы военной подготовки	3
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>	<b>34</b>
Проектирование предприятий автомобильного транспорта	6
Техническая эксплуатация и текущий ремонт кузовов автомобилей	3
Организация государственного учета и контроля технического состояния автотранспортных средств	4
Организация транспортных услуг	4
Испытание и исследование АТС	3
Лицензирование и сертификация при сервисном обслуживании	3
Материально-техническое снабжение	3
Монтаж и эксплуатация газобаллонного оборудования	2

Эксплуатационные материалы	4
Безопасная эксплуатация самоходных машин	2
<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>	
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	3
Организация, планирование и управление автотранспортным предприятием	3
Управление технологическими процессами	3
<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.1)</b>	
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	2
Транспортная инфраструктура	2
Логистические системы на транспорте	2
<b>Блок 2 «Практика»</b>	<b>39</b>
<b>Обязательная часть</b>	<b>9</b>
Учебная технологическая практика	6
Учебная эксплуатационная практика	3
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>	<b>30</b>
Производственная технологическая практика	24
Производственная эксплуатационная практика	6
<b>Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»</b>	
Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	9
<b>Факультативы</b>	<b>4</b>
Специальные АТС	2
Тьюнинг АТС	2
<b>Объем образовательной программы (без факультативов)</b>	<b>241</b>

### 3.2 Учебный план и календарный учебный график

Содержание учебного плана определяется в соответствии с планируемыми результатами обучения (формируемыми компетенциями). В учебном плане закрепляется перечень учебных дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний итоговой (государственной итоговой) аттестации, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения.

В учебном плане выделяется объем контактной работы обучающихся с преподавателем и объем самостоятельной работы. Для каждой дисциплины и практики указывается форма промежуточной аттестации.

Учебный план обеспечивает последовательность изучения дисциплин, основанную на их преемственности и взаимосвязи; рациональное распределение дисциплин и видов учебной работы по годам обучения с позиций равномерности учебной работы обучающихся; эффективное использование кадрового и материально-технического потенциала университета.

Учебный план по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) «Автомобили и автомобильное хозяйство» представлен в приложении 1.

В соответствии с учебным планом сформирован календарный учебный график, представленный в приложении 2. В календарном учебном графике ука-

заны периоды осуществления видов учебной деятельности, периоды каникул и нерабочие праздничные дни.

### **3.3 Интегрированная оценка уровня сформированности компетенций, установленных образовательной программой бакалавриата**

Формирование компетенций при изучении дисциплин образовательной программы по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (направленность (профиль) «Автомобили и автомобильное хозяйство») представлено в матрице компетенций (Приложение 3).

Результаты обучения по дисциплинам и практикам предусмотренных данной образовательной программой и их соотношение с установленными индикаторами достижения компетенций представлены в виде интегрированной оценки уровня сформированности компетенций в приложении 4.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных в настоящей ОПОП.

## **4 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

### **4.1 Общесистемные требования к реализации образовательной программы**

ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет» (далее – университет) располагает на праве собственности (или ином законном основании) материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) достаточным для реализации программы бакалавриата в соответствии с учебным планом.

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

ЭИОС университета обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин, 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 бакалавриата;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

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

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

Помещения университета представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в ЭИОС университета.

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

При использовании в образовательном процессе печатных изданий 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, проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и обновляется при необходимости.

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

#### **4.3 Кадровые условия реализации образовательной программы**

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

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

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

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

Не менее 60 процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

Кадровое обеспечение образовательного процесса по настоящей ОПОП представлено в приложении 5.

#### **4.4 Финансовые условия реализации образовательной программы**

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

#### **4.5 Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе**

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

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

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

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата 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.

#### **4.6 Формы аттестации**

При реализации образовательной программы предусмотрены следующие формы аттестации:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая (итоговая) аттестация

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

Формы промежуточной аттестации, ее периодичность и порядок ее проведения, а также порядок и сроки ликвидации академической задолженности устанавливаются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Порядок проведения промежуточной аттестации включает в себя систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по одной или нескольким дисциплинам, практике образовательной программы или непрохождение промежуточной аттестации при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Обучающиеся обязаны ликвидировать академическую задолженность.

Университет устанавливает для обучающихся, имеющих академическую задолженность, сроки повторной промежуточной аттестации по каждой дисци-

плине (модулю), практике. Если обучающийся не ликвидировал академическую задолженность при прохождении повторной промежуточной аттестации в первый раз (далее - первая повторная промежуточная аттестация), ему предоставляется возможность пройти повторную промежуточную аттестацию во второй раз (далее - вторая повторная промежуточная аттестация) с проведением указанной аттестации комиссией, созданной организацией.

Повторная промежуточная аттестация проводится не позднее истечения периода времени, составляющего один год после образования академической задолженности. В указанный период не включаются время болезни обучающегося, нахождение его в академическом отпуске или отпуске по беременности и родам.

Университет может проводить первую повторную промежуточную аттестацию и (или) вторую повторную промежуточную аттестацию в период каникул. В этом случае университет устанавливает несколько сроков для проведения соответствующей повторной промежуточной аттестации как в период каникул, так и в период реализации дисциплин.

Повторная промежуточная аттестация не проводится в период проведения практики, а также в период проведения промежуточной аттестации, за исключением периода проведения промежуточной аттестации при реализации образовательной программы в заочной форме обучения.

Время проведения повторной промежуточной аттестации не совпадает со временем проведения учебных занятий в форме контактной работы.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Лицам, успешно прошедшим итоговую (государственную итоговую) аттестацию, выдаются в установленном порядке документы об образовании и о квалификации.

Лицам, не прошедшим итоговую (государственную итоговую) аттестацию или получившим на итоговой (государственной итоговой) аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть образовательной программы и (или) отчисленным из университета, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

Обучающимся по образовательным программам после прохождения итоговой (государственной итоговой) аттестации предоставляются по их заявлению каникулы в пределах срока освоения соответствующей образовательной программы, по окончании которых производится отчисление обучающихся в связи с получением образования.

## **5 РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН, РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК**

### **5.1 Рабочие программы дисциплин**

Рабочие программы разрабатываются для каждой дисциплины учебного плана ОПОП по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Рабочая программа дисциплины включает в себя:

- наименование дисциплины;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины, 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;
- оценочные материалы (фонд оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины;
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Аннотации рабочих программ дисциплин представлены в Приложении 6. Рабочие программы дисциплин входят в состав документов ОПОП.

### **5.1 Рабочие программы практик**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов в Блок 2 программы бакалавриата «Практика» входят учебная и производственная практики.

Учебная и производственная практики, проводимые в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом и осуществляемые путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью организованы в форме практической подготовки.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навы-

ки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Рабочие программы практик входят в состав документов ОПОП. Аннотации программ практик представлены в Приложении 7.

## **6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

Оценочные средства и методические материалы представлены в фондах оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся и для итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Оценочные средства и методические материалы в виде фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины или рабочей программы практики, включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине или практике университет определяет показатели и критерии оценивания сформированности компетенций и их соотношение с индикаторами достижения компетенций.

Оценочные и методические материалы в виде фондов оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся входят в состав документов ОПОП в виде приложений к рабочим программам дисциплин и рабочим программам практик.

Оценочные и методические материалы в виде фонда оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации входят в состав документов ОПОП ВО в виде приложения к программе итоговой (государственной итоговой) аттестации.

## **7 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ, КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

### **7.1 Особенности организации воспитательного процесса**

Воспитательный процесс по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (направленность (профиль) «Автомобили и автомобильное хозяйство») организован на основе настоящей рабо-

чей программы воспитания, и направлен 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.

Воспитательный процесс базируется на традициях профессионального воспитания:

- гуманистический характер воспитания и обучения;
- приоритет общечеловеческих ценностей, жизни и здоровья человека, свободного развития личности;
- воспитание гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви к окружающей среде, Родине, семье;
- развитие национальных и региональных культурных традиций в условиях многонационального государства;
- демократический государственно-общественный характер управления образованием.

## **7.2 Цель и задачи воспитания**

Современный национальный воспитательный идеал — это высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

Исходя из этого воспитательного идеала, а также основываясь на базовых для нашего общества ценностях (таких как семья, труд, отечество, природа, мир, знания, культура, здоровье, человек) формулируется общая цель воспитания – личностное развитие обучающихся, проявляющееся:

- 1) в усвоении ими знаний основных норм, которые общество выработало на основе этих ценностей (то есть, в усвоении ими социально значимых знаний);
- 2) в развитии их позитивных отношений к этим общественным ценностям (в развитии их социально-значимых отношений);
- 3) в приобретении ими соответствующего этим ценностям опыта поведения, опыта применения сформированных знаний и отношений на практике (то есть в приобретении ими опыта осуществления социально-значимой деятельности, в том числе профессионально ориентированной).

Достижению поставленной цели воспитания обучающихся способствует решение следующих основных задач:

- освоение обучающимися ценностно-нормативного и деятельностно-практического аспекта отношений человека с человеком, патриота с Родиной,

гражданина с правовым государством и гражданским обществом, человека с природой, с искусством и т.д.;

– вовлечение обучающегося в процессы самопознания, самопонимания, содействие обучающимся в соотнесении представлений о собственных возможностях, интересах, ограничениях с запросами и требованиями окружающих людей, общества, государства;

– помощь в личностном самоопределении, проектировании индивидуальных образовательных траекторий и образа будущей профессиональной деятельности, поддержка деятельности обучающегося по саморазвитию;

– овладение обучающимся социальными, регулятивными и коммуникативными компетенциями, обеспечивающими ему индивидуальную успешность в общении с окружающими, результативность в социальных практиках, в процессе сотрудничества со сверстниками, старшими и младшими.

### **7.3 Виды, формы и содержание деятельности**

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках следующих направлений воспитательной работы образовательной организации:

- 1) становление личности в духе патриотизма и гражданственности;
- 2) социализация и духовно-нравственное развитие личности;
- 3) бережное отношение к живой природе, культурному наследию и народным традициям;
- 4) воспитание у обучающихся уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям;
- 5) развитие социального партнерства в воспитательной деятельности образовательной организации;

Каждое из направлений представлено в соответствующем модуле.

#### **7.3.1 Модуль «Гражданин и патриот»**

Цель модуля: развитие личности обучающегося на основе формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку.

Задачи модуля:

- формирование знаний обучающихся о символике России;
- воспитание у обучающихся готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите Родины;
- формирование у обучающихся патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству;
- развитие у обучающихся уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, историческим символам и памятникам Отечества;
- формирование российской гражданской идентичности, гражданской позиции активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопо-

рядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; развитие в молодежной среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности;
- формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
- формирование установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- формирование антикоррупционного мировоззрения.

### **7.3.2 Модуль «Социализация и духовно-нравственное развитие»**

Цель модуля: 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 уважения к старшему поколению.

Задачи модуля:

- воспитание здоровой, счастливой, свободной личности, формирование способности ставить цели и строить жизненные планы;
- реализация обучающимися практик саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- формирование позитивных жизненных ориентиров и планов;
- формирование у обучающихся готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- формирование у обучающихся ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни, физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек;
- формирование бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью – как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь, развитие культуры здорового питания;

- развитие способностей к сопереживанию и формированию позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам;
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- развитие культуры межнационального общения;
- развитие в молодежной среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности;
- формирование уважительного отношения к родителям и старшему поколению в целом, готовности понять их позицию, принять их заботу, готовности договариваться с родителями и членами семьи в решении вопросов ведения домашнего хозяйства, распределения семейных обязанностей;
- воспитание ответственного отношения к созданию и сохранению семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- содействие в осознанной выработке собственной позиции по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- формирование толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

### **7.3.3 Модуль «Окружающий мир: живая природа, культурное наследие и народные традиции»**

Цель модуля: формирование у обучающихся чувства бережного отношения к живой природе и окружающей среде, культурному наследию и традициям многонационального народа России.

Задачи модуля:

- формирование у обучающихся готовности и способности к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- развитие у обучающихся экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды;
- воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, формирование умений и навыков разумного природопользования, нетер-

пимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- воспитание эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- формирование способности к духовному развитию, реализации творческого потенциала в учебной, профессиональной деятельности на основе нравственных установок и моральных норм, непрерывного образования, самовоспитания и универсальной духовно-нравственной компетенции – «становиться лучше»;

- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также на признании различных форм общественного сознания, предполагающего осознание своего места в поликультурном мире;

- формирование чувства любви к Родине на основе изучения культурного наследия и традиций многонационального народа России.

#### **7.3.4 Модуль «Профорентация»**

Цель модуля: создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения.

Задачи модуля:

- развитие общественной активности обучающихся, воспитание в них сознательного отношения к труду и народному достоянию;

- формирование у обучающихся потребности трудиться, добросовестно, ответственно и творчески относиться к разным видам трудовой деятельности.

- формирование профессиональных навыков и компетенций;

- формирование осознания профессиональной идентичности (осознание своей принадлежности к определённой профессии и профессиональному сообществу);

- формирование чувства социально-профессиональной ответственности, усвоение профессионально-этических норм;

- осознанный выбор будущего профессионального развития и возможностей реализации собственных жизненных планов;

- формирование отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

#### **7.3.5 Модуль «Социальное партнерство в воспитательной деятельности»**

Цель модуля: усиление взаимодействия воспитательных структур образовательной организации с организациями, созданными по инициативе обучаю-

щихся, с общественными движениями, органами власти и другими образовательными организациями.

Задачи модуля:

- расширение пространства социального партнерства, развитие различных форм взаимодействия его субъектов в сфере воспитательной деятельности;
- поддержка инициатив общественных молодежных организаций и объединений в области воспитания обучающейся молодежи;
- распространение опыта и совместное проведение конференций, семинаров и других учебно-воспитательных мероприятий;
- развитие сотрудничества с социальными партнерами с целью повышения психолого-педагогического мастерства, уровня культуры педагогических работников и руководителей университета;
- организация сотрудничества университета с правоохранительными органами по предупреждению правонарушений среди обучающихся;
- поддержка и продвижение социально значимых инициатив обучающихся и (или) их организаций/ объединений;
- формирование корпоративной культуры образовательной организации (принадлежности к единому коллективу, формирование традиций, корпоративной этики);
- создание в образовательной организации музеев, историко-патриотических клубов, литературно-творческих объединений, научных обществ с привлечением ветеранов труда, деятелей науки, культуры и искусства;
- создание ассоциации выпускников образовательной организации, имиджа университета, продвижение университета на уровне города, региона, страны.

#### **7.4 Основные направления самоанализа воспитательной работы**

Самоанализ организуемой воспитательной работы осуществляется по направлениям воспитательной работы и проводится с целью выявления основных проблем воспитания обучающихся и последующего их решения.

Самоанализ осуществляется ежегодно Управлением по организационно-воспитательной работе.

Основными принципами, на основе которых осуществляется самоанализ воспитательной работы являются:

- принцип гуманистической направленности осуществляемого анализа, ориентирующий на уважительное отношение как к обучающимся, так и к педагогическим и руководящим работникам университета, реализующим воспитательный процесс;
- принцип приоритета анализа сущностных сторон воспитания, ориентирующий на изучение не количественных его показателей, а качественных – таких как содержание и разнообразие деятельности, характер общения и отношений между обучающимися и педагогическими и руководящими работниками университета;

– принцип развивающего характера осуществляемого анализа, ориентирующий на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности: грамотной постановки педагогическими и руководящими работниками задач воспитания, умелого планирования воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания совместной деятельности с обучающимися;

– принцип разделенной ответственности за результаты личностного развития обучающихся, ориентирующий на понимание того, что личностное развитие обучающихся – это результат как социального воспитания, так социализации и саморазвития обучающихся.

Основными направлениями анализа, организуемого воспитательного процесса являются:

- результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся;
- состояние организуемой совместной деятельности обучающихся и педагогических и руководящих работников.

Анализ воспитательного процесса осуществляется Управлением по организационно-воспитательной работе совместно с первым проректором - проректором по учебно-воспитательной работе с последующим обсуждением его результатов на заседании Ученого совета университета.

## **7.5 Календарный план воспитательной работы**

Реализация конкретных форм и методов воспитательной работы воплощается в календарном плане воспитательной работы (Приложение 8), утверждаемом ежегодно на предстоящий учебный год на основе направлений воспитательной работы, установленных в рабочей программе воспитания.

## **8 ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **8.1 Нормативные документы для разработки ОПОП**

Настоящая основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленности (профилю) «Автомобили и автомобильное хозяйство», реализуемая в ФГБОУ ВО Казанский ГАУ, разработана на основе следующих нормативных документов:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 Августа 2020 г. № 916 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов";

Приказ Министерства образования и науки РФ от 6 апреля 2021 г. № 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам

бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. № 1061 "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования" (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры" (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 "О практической подготовке обучающихся";

Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

Устав ФГБОУ ВО Казанский ГАУ;

Локальные акты ФГБОУ ВО Казанский ГАУ.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОПОП

Направление подготовки: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль): «Автомобили и автомобильное хозяйство»

Составители:

Заведующий кафедрой Э и РМ  
профессор

Адигамов Н.Р.

Доцент кафедры Э и РМ, к.т.н., доцент

Матяшин А.В.

Основная профессиональная образовательная программа одобрена на заседании методической комиссии Института механизации и технического сервиса от 27 апреля 2023 протокол № 12

Председатель методической комиссии

Доцент кафедры физики и математики, к.т.н.

Зинатуллина А.Н.

Обсуждено и принято Ученым советом Института механизации и технического сервиса

«11» мая 2023 года, протокол №9

Директор Института механизации  
и технического сервиса,  
к.т.н., доцент

Медведев В.М.

**СОГЛАСОВАНО:**

Представитель от работодателей

Генеральный директор  
МУП г. Казани «ПАТП-2»

/А.А. Мухаметшин/





**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Казанский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

**Институт механизации и технического сервиса  
Кафедра эксплуатации и ремонта машин**

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ  
В ОСНОВНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ  
ПРОГРАММУ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Направление подготовки  
23.03.03 Эксплуатация транспортно–технологических  
машин и комплексов  
Направленность (профиль)  
«Автомобили и автомобильное хозяйство»**

1. В связи с внесением изменений в Рабочий учебный план в основную профессиональную образовательную программу высшего образования (далее ОПОП ВО) вносятся следующие изменения:

1.1. Таблицу 3.1. изложить в следующей редакции:

Таблица 3.1

<b>Структура программы</b>	<b>Объем программы и её блоков, з.е.</b>
<b>Блок 1 «Дисциплины»</b>	<b>192</b>
<b>Обязательная часть</b>	<b>152</b>
История (история России, всеобщая история)	4
Философия	3
Иностранный язык	4
Безопасность жизнедеятельности	3
Математика	10
Физика	9
Информатика	4
Химия	2
Теоретическая механика	5
Начертательная геометрия и инженерная графика	7
Сопротивление материалов	4
Теория механизмов и машин	4
Детали машин и основы конструирования	5
Материаловедение и технология конструкционных материалов	5
Метрология, стандартизация и сертификация	4
Математическое моделирование испытаний АТС	3
Подъемно-транспортные машины	3
Гидропневмопривод	4

Экономическая теория	2
Физическая культура и спорт	2
Технологические машины	3
Электротехника и электроника технических систем	3
Компьютерное проектирование	2
Основы научных исследований	2
Русский язык и культура речи	2
Основы машиностроения	4
Правоведение	3
Инженерное обеспечение экологической безопасности	2
Типаж и эксплуатация технологического оборудования	4
Конструкция и эксплуатационные свойства автотранспортных средств (АТС)	8
Диагностика технических систем АТС	3
Дилерская служба в автомобильном сервисе	3
Техническая эксплуатация автотранспортных средств	9
Надежность и ремонт автотранспортных средств и компонентов	7
Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Татарский язык и культура общения	2
Предпринимательство и бизнес планирование	2
Бухгалтерский учет и налогообложение	2
Основы военной подготовки	3
Основы российской государственности	2
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>	<b>40</b>
Испытание и исследование АТС	3
Организация государственного учета и контроля технического состояния автотранспортных средств	4
Организация транспортных услуг	4
Техническая эксплуатация и текущий ремонт кузовов автомобилей	3
Проектирование предприятий автомобильного транспорта	6
Лицензирование и сертификация при сервисном обслуживании	3
Монтаж и эксплуатация газобаллонного оборудования	2
Материально-техническое снабжение	3
Эксплуатационные материалы	4
Безопасная эксплуатация самоходных машин	2
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>	<b>3</b>
Организация, планирование и управление автотранспортным	3
Управление технологическими процессами	3
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>	<b>3</b>
Логистические системы на транспорте	2
Транспортная инфраструктура	2
<b>Блок 2 «Практика»</b>	<b>39</b>
Обязательная часть	<b>9</b>
Учебная технологическая практика	6
Учебная эксплуатационная практика	3
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>	<b>30</b>
Производственная технологическая практика	24
Производственная эксплуатационная практика	6
<b>Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»</b>	
Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной	9
<b>Факультативы</b>	
Специальные АТС	2

Тьюнинг АТС	2
<b>Объем образовательной программы (без факультативов)</b>	<b>240</b>

1.2 Приложения 1, 3, 4, 5 и 6 изложить в следующей редакции:

## Приложение 1

### Учебный план

#### Направление подготовки - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

#### Направленность (профиль) - Автомобили и автомобильное хозяйство

№ п/п	Название дисциплины	Формы контроля				Объем		В том числе, час			
		Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой	Курсовой проект (работа)	Всего, час	з.е.	В форме практической	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контроль
1	<b>Блок 1 «Дисциплины»</b>										
	<i><b>Обязательная часть</b></i>										
1.1	Философия	1				108	3		53	37	18
1.2	Иностранный язык	1	2			144	4		70	56	18
1.3	Математика	2	1			360	10		175	149	36
1.4	Физика	1	1	1		324	9		157	149	18
1.5	Информатика			1		144	4		69	75	
1.6	Химия		1			72	2		35	37	
1.7	Теоретическая механика	1	1			180	5		86	76	18
1.8	Начертательная геометрия и инженерная графика	1		1		252	7		122	112	18
1.9	Сопротивление материалов	1				144	4		69	57	18
1.10	Теория механизмов и машин	1				144	4		69	57	18
1.11	Детали машин и основы конструирования	1			1	180	5		87	75	18
1.12	Материаловедение и технология конструкционных материалов		1	1		180	5		88	92	
1.13	Конструкция и эксплуатационные свойства автотранспортных средств (АТС)	1	1			322	8	34	138	132	18
1.14	Метрология, стандартизация и		1			160	4	16	69	75	

	сертификация										
1.15	Типаж и эксплуатация технологического оборудования	1				156	4	12	69	57	18
1.16	Гидропневмопривод	1				144	4		57	60	27
1.17	Физическая культура и спорт		1			72	2		35	37	
1.18	Техническая эксплуатация автотранспортных средств	1	1	1	1	360	9	36	175	131	18
1.19	Подъемно-транспортные машины			1		108	3		53	55	
1.20	Надежность и ремонт автотранспортных средств и компонентов	1	1		1	288	7	36	128	106	18
1.21	Основы научных исследований			1		72	2		33	39	
1.22	Элективные курсы по физической культуре и спорту		6			334			334		
1.23	Компьютерное проектирование			1		72	2		35	37	
1.24	Математическое моделирование испытаний АТС		1			116	3	8	43	65	
1.25	Правоведение		1			108	3		51	57	
1.26	Электротехника и электроника технических систем			1		108	3		53	55	
1.27	Технологические машины			1		108	3		51	57	
1.28	Основы машиностроения	1				144	4		69	57	18
1.29	Русский язык и культура речи		1			72	2		35	37	
1.30	Инженерное обеспечение экологической безопасности		1			72	2		33	39	
1.31	Диагностика технических систем АТС	1				118	3	10	57	33	18
1.32	Дилерская служба в автомобильном сервисе		1			116	3	8	45	63	
1.33	Татарский язык и культура общения		1			73	2		35	38	
1.34	История России	1	1			144	4		120	6	18
1.35	Экономическая теория		1			72	2		33	39	
1.36	Предпринимательство и бизнес-планирование		1			72	2		43	29	
1.37	Бухгалтерский учет и налогообложение		1			72	2		29	43	
1.38	Безопасность жизнедеятельности	1				108	3		53	37	18
1.39	Основы военной подготовки		1			108	3		69	39	
1.40	Основы российской			1		72	2		52	19	

	государственности										
	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>										
1.40	Проектирование предприятий автомобильного транспорта	1	1		1	240	6	24	100	98	18
1.41	Техническая эксплуатация и текущий ремонт кузовов автомобилей	1				128	3	20	57	33	18
1.42	Организация государственного учета и контроля технического состояния автотранспортных средств	1				164	4	20	67	41	36
1.43	Организация транспортных услуг	1			1	164	4	20	71	55	18
1.44	Испытание и исследование АТС		1			118	3	10	51	57	
1.45	Лицензирование и сертификация при сервисном обслуживании			1		120	3	12	57	51	
1.46	Материально-техническое снабжение			1		118	3	10	57	51	
1.47	Монтаж и эксплуатация газобаллонного оборудования		1			86	2	14	46	26	
1.48	Эксплуатационные материалы			1		156	4	12	69	75	
1.49	Безопасная эксплуатация самоходных машин		1			72	2		35	37	
	<i>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</i>										
1.50	Организация, планирование и управление автотранспортным предприятием		1			118	3	10	51	57	
1.51	Управление технологическими процессами		1			118	3	10	51	57	
	<i>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</i>										
1.52	Транспортная инфраструктура			1		82	2	10	43	29	
1.53	Логистические системы на транспорте			1		82	2	10	43	29	
<b>2</b>	<b>Блок 2 «Практика»</b>										
	<b>Обязательная часть</b>										
2.1	Учебная технологическая практика			1		217	6		1	216	

2.2	Учебная эксплуатационная практика			1		109	3		1	108	
	<i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>										
2.3	Производственная технологическая практика			2		866	24		2	864	
2.4	Производственная эксплуатационная практика			1		217	6		1	216	
<b>3</b>	<b>Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»</b>										
	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы					324	9			324	
	<b>Факультативы</b>										
	Специальные АТС		1			76	2	4	23	49	
	Тьюнинг АТС		1			78	2	6	29	43	
	<b>Объем образовательной программы (без факультативов)</b>					9502	245	342	386 3	4856	441









Дисциплина, раздел ОПОП		Общепрофессиональные компетенции и индикаторы														
№ п/п	Наименование	ОПК-1			ОПК-2		ОПК-3			ОПК-4		ОПК-5		ОПК-6		
		ОПК-1.1	ОПК-1.2	ОПК-1.3	ОПК-2.1	ОПК-2.2	ОПК-3.1	ОПК-3.2	ОПК-3.3	ОПК-4.1	ОПК-4.2	ОПК-5.1	ОПК-5.2	ОПК-5.3	ОПК-6.1	ОПК-6.2
1	<b>Блок 1 «Дисциплины»</b>															
	<i>Обязательная часть</i>															
1.1	Философия															
1.2	Иностранный язык															
1.3	Математика	+	+													
1.4	Физика	+	+													
1.5	Информатика		+						+							
1.6	Химия	+	+													
1.7	Теоретическая механика	+									+					
1.8	Начертательная геометрия и инженерная графика														+	
1.9	Сопротивление материалов	+														
1.10	Теория механизмов и машин	+					+	+								
1.11	Детали машин и основы конструирования	+										+				+
1.12	Материаловедение и технология конструкционных материалов	+						+								
1.13	Конструкция и эксплуатационные свойства автотранспортных средств (АТС)											+				
1.14	Метрология, стандартизация и сертификация						+									
1.15	Типаж и эксплуатация технологического оборудования											+				
1.16	Гидропневмопривод						+	+								
1.17	Физическая культура и спорт															
1.18	Техническая эксплуатация автотранспортных средств			+												
1.19	Подъемно-транспортные машины											+				
1.20	Надежность и ремонт автотранспортных средств и компонентов			+												
1.21	Основы научных исследований										+					















**Интегрированная оценка уровня сформированности компетенций**  
**в процессе освоения образовательной программы**  
**по направлению подготовки 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**  
**Направленность (профиль) –« Автомобили и автомобильное хозяйство»**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Оценки сформированности компетенций				Дисциплина из учебного плана
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<b>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</b>						
УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.	<b>Знать:</b> основные данные о России, мировоззрении и ценностных ориентирах Российской цивилизации и её политического устройства	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки об основных данных о России, мировоззрении и ценностных ориентирах российской цивилизации и её политического устройства	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок об основных данных о России, мировоззрении и ценностных ориентирах Российской цивилизации и её политического устройства	Уровень знаний об основных данных о России, мировоззрении и ценностных ориентирах российской цивилизации и её политического устройства соответствуют требованиям, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний об основных данных о России, мировоззрении и ценностных ориентирах российской цивилизации и её политического устройства в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Основы Российской государственности
	<b>Уметь:</b> выделять ключевые исторические, географические, институциональные основания формирования российской цивилизации в контексте глобальных трендов и особенности мирового развития	Не продемонстрированы основные умения выделять ключевые исторические, географические, институциональные основания формирования российской цивилизации в контексте глобальных трендов и особенности	Продемонстрированы основные умения выделять ключевые исторические, географические, институциональные основания формирования российской цивилизации в контексте глобальных трендов и особенности мирового развития с	Продемонстрированы все основные умения выделять ключевые исторические, географические, институциональные основания формирования российской цивилизации в контексте глобальных трендов и особенности	Продемонстрированы все основные умения выделять ключевые исторические, географические, институциональные основания формирования российской цивилизации в контексте глобальных трендов и особенности мирового развития,	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Оценки сформированности компетенций				Дисциплина из учебного плана
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
		мирового развития, имели место грубые ошибки	негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	мирового развития с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	выполнены все задания в полном объеме	
	<b>Владеть:</b> навыками анализа ключевых мировоззренческих позиций и понятий, связанных с российской идентичностью, в историческом измерении и в контексте российского федерализма, а также перспективного развития страны	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки анализа ключевых мировоззренческих позиций и понятий, связанных с российской идентичностью, в историческом измерении и в контексте российского федерализма, а также перспективного развития страны, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков анализа ключевых мировоззренческих позиций и понятий, связанных с российской идентичностью, в историческом измерении и в контексте российского федерализма, а также перспективного развития страны с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки анализа ключевых мировоззренческих позиций и понятий, связанных с российской идентичностью, в историческом измерении и в контексте российского федерализма, а также перспективного развития страны с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки анализа ключевых мировоззренческих позиций и понятий, связанных с российской идентичностью, в историческом измерении и в контексте российского федерализма, а также перспективного развития страны, без ошибок и недочетов	

### Кадровое обеспечение образовательного процесса

направление подготовки 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов  
Направленность (профиль) –« Автомобили и автомобильное хозяйство»

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Информация о педагогических работниках					Условия привлечения к педагогической деятельности (по основному месту работы / на условиях внутреннего (внешнего) совместительства / на условиях договора гражданско-правового характера (договора ГПХ))
		Фамилия Имя Отчество, должность по штатному расписанию	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии)	Стаж работы		
					общий	педагогический	
1	Основы Российской государственности	Пинаева Дарья Алексеевна, доцент	высшее	кандидат исторических наук, ученое звание отсутствует	16	14	по основному месту работы

**Аннотации рабочих программ дисциплин**  
направление подготовки 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических  
машин и комплексов  
Направленность (профиль) –« Автомобили и автомобильное хозяйство»

**Б1.О.03 Иностранный язык**

**Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 4 з.е., 144 час.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины.**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-4.1

**Содержание дисциплины**

Изучение и роль иностранных языков для межкультурной коммуникации в современном обществе. Система высшего образования в России и за рубежом. Знакомство со страной изучаемого языка. Сельское хозяйство. Сельскохозяйственное образование в странах изучаемого языка. Конструкция и принципы работы двигателей внутреннего сгорания. Современные альтернативные разработки. Современная сельскохозяйственная техника России и страны изучаемого языка.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет, экзамен.

**Б1.О.40 Основы Российской государственности**

**Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 2 з.е., 72 час.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-5

**Содержание дисциплины**

Что такое Россия; Российское государство-цивилизация; Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации; Политическое устройство России; Вызовы будущего и развитие страны

**Форма промежуточной аттестации** – зачет с оценкой.

Дополнения и изменения в ОПОП ВО одобрены на заседании методической комиссии Института механизации и технического сервиса «27» июня 2023 года (протокол № 10)

Председатель методической комиссии

                    доцент к.т.н.                      
Должность, ученая степень, ученое звание

                    [подпись]                      
Подпись

                    Зиннатуллина Алсу Наилевна                      
Ф.И.О.

Обсуждены и приняты ученым советом Института механизации и технического сервиса «27» июня 2023 года (протокол № 14)

Директор (декан)

                    к.т.н.                      
Ученая степень, ученое звание

                    [подпись]                      
Подпись

                    Медведев Владимир Михайлович                      
Ф.И.О.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Казанский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

**Институт механизации и технического сервиса  
Кафедра эксплуатации и ремонта машин**

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ  
В ОСНОВНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ  
ПРОГРАММУ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Направление подготовки  
23.03.03 Эксплуатация транспортно–технологических  
машин и комплексов  
Направленность (профиль)  
«Автомобили и автомобильное хозяйство»**

1. В связи с внесением изменений в Рабочий учебный план в основную профессиональную образовательную программу высшего образования (далее ОПОП ВО) вносятся следующие изменения:

1.1. Таблицу 3.1. изложить в следующей редакции:

Таблица 3.1

<b>Структура программы</b>	<b>Объем программы и её блоков, з.е.</b>
<b>Блок 1 «Дисциплины»</b>	<b>192</b>
<b>Обязательная часть</b>	<b>153</b>
История (история России, всеобщая история)	4
Философия	3
Иностранный язык	4
Безопасность жизнедеятельности	3
Математика	8
Физика	9
Информатика	4
Химия	2
Теоретическая механика	5
Начертательная геометрия и инженерная графика	7
Сопротивление материалов	4
Теория механизмов и машин	4
Детали машин и основы конструирования	5
Материаловедение и технология конструкционных материалов	5
Метрология, стандартизация и сертификация	4
Математическое моделирование испытаний АТС	3
Подъемно-транспортные машины	3
Гидропневмопривод	4

Экономическая теория	2
Физическая культура и спорт	2
Технологические машины	3
Электротехника и электроника технических систем	3
Компьютерное проектирование	2
Основы научных исследований	2
Русский язык и культура речи	2
Основы машиностроения	4
Правоведение	3
Инженерное обеспечение экологической безопасности	2
Типаж и эксплуатация технологического оборудования	4
Конструкция и эксплуатационные свойства автотранспортных средств (АТС)	8
Диагностика технических систем АТС	3
Дилерская служба в автомобильном сервисе	3
Техническая эксплуатация автотранспортных средств	9
Надежность и ремонт автотранспортных средств и компонентов	7
Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Татарский язык и культура общения	2
Предпринимательство и бизнес планирование	2
Бухгалтерский учет и налогообложение	2
Основы военной подготовки	3
Основы российской государственности	2
Общественный проект «Обучение служением»	2
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>	<b>39</b>
Испытание и исследование АТС	3
Организация государственного учета и контроля технического состояния автотранспортных средств	4
Организация транспортных услуг	4
Техническая эксплуатация и текущий ремонт кузовов автомобилей	3
Проектирование предприятий автомобильного транспорта	6
Лицензирование и сертификация при сервисном обслуживании	3
Монтаж и эксплуатация газобаллонного оборудования	2
Материально-техническое снабжение	3
Эксплуатационные материалы	4
Безопасная эксплуатация самоходных машин	2
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>	<b>3</b>
Организация, планирование и управление автотранспортным	3
Управление технологическими процессами	3
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>	<b>2</b>
Логистические системы на транспорте	2
Транспортная инфраструктура	2
<b>Блок 2 «Практика»</b>	<b>39</b>
Обязательная часть	<b>9</b>
Учебная технологическая практика	6
Учебная эксплуатационная практика	3
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>	<b>30</b>
Производственная технологическая практика	24
Производственная эксплуатационная практика	6
<b>Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»</b>	
Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной	9
<b>Факультативы</b>	

Специальные АТС	2
Тьюнинг АТС	2
<b>Объем образовательной программы (без факультативов)</b>	<b>240</b>

1.2 Приложения 1, 3, 4, 5 и 6 изложить в следующей редакции:

## Приложение 1

### Учебный план Направление подготовки - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов Направленность (профиль) - Автомобили и автомобильное хозяйство

№ п/п	Название дисциплины	Формы контроля				Объем		В том числе, час			
		Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой	Курсовой проект (работа)	Всего, час	з.е.	В форме практической	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контроль
1	<b>Блок 1 «Дисциплины» Обязательная часть</b>										
1.1	Философия	1				108	3		53	37	18
1.2	Иностранный язык	1	2			144	4		70	56	18
1.3	Математика	2	1			288	8		175	149	36
1.4	Физика	1	1	1		324	9		157	149	18
1.5	Информатика			1		144	4		69	75	
1.6	Химия		1			72	2		35	37	
1.7	Теоретическая механика	1	1			180	5		86	76	18
1.8	Начертательная геометрия и инженерная графика	1		1		252	7		122	112	18
1.9	Сопротивление материалов	1				144	4		69	57	18
1.10	Теория механизмов и машин	1				144	4		69	57	18
1.11	Детали машин и основы конструирования	1			1	180	5		87	75	18
1.12	Материаловедение и технология конструкционных материалов		1	1		180	5		88	92	
1.13	Конструкция и эксплуатационные свойства автотранспортных средств	1	1			322	8	34	138	132	18

	(АТС)									
1.14	Метрология, стандартизация и сертификация		1			160	4	16	69	75
1.15	Типаж и эксплуатация технологического оборудования	1				156	4	12	69	57
1.16	Гидропневмопривод	1				144	4		57	60
1.17	Физическая культура и спорт		1			72	2		35	37
1.18	Техническая эксплуатация автотранспортных средств	1	1	1	1	360	9	36	175	131
1.19	Подъемно-транспортные машины			1		108	3		53	55
1.20	Надежность и ремонт автотранспортных средств и компонентов	1	1		1	288	7	36	128	106
1.21	Основы научных исследований			1		72	2		33	39
1.22	Элективные курсы по физической культуре и спорту		6			334			334	
1.23	Компьютерное проектирование			1		72	2		35	37
1.24	Математическое моделирование испытаний АТС		1			116	3	8	43	65
1.25	Правоведение		1			108	3		51	57
1.26	Электротехника и электроника технических систем			1		108	3		53	55
1.27	Технологические машины			1		108	3		51	57
1.28	Основы машиностроения	1				144	4		69	57
1.29	Русский язык и культура речи		1			72	2		35	37
1.30	Инженерное обеспечение экологической безопасности		1			72	2		33	39
1.31	Диагностика технических систем АТС	1				118	3	10	57	33
1.32	Дилерская служба в автомобильном сервисе		1			116	3	8	45	63
1.33	Татарский язык и культура общения		1			73	2		35	38
1.34	История России	1	1			144	4		120	6
1.35	Экономическая теория		1			72	2		33	39
1.36	Предпринимательство и бизнес-планирование		1			72	2		43	29
1.37	Бухгалтерский учет и налогообложение		1			72	2		29	43
1.38	Безопасность жизнедеятельности	1				108	3		53	37

1.39	Основы военной подготовки		1			108	3		69	39	
1.40	Основы российской государственности			1		72	2		52	19	
1.41	Общественный проект «Обучение служением»			3		72	2		35	34	
	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>										
1.42	Проектирование предприятий автомобильного транспорта	1	1		1	240	6	24	100	98	18
1.43	Техническая эксплуатация и текущий ремонт кузовов автомобилей	1				128	3	20	57	33	18
1.44	Организация государственного учета и контроля технического состояния автотранспортных средств	1				164	4	20	67	41	36
1.45	Организация транспортных услуг	1			1	164	4	20	71	55	18
1.46	Испытание и исследование АТС		1			118	3	10	51	57	
1.47	Лицензирование и сертификация при сервисном обслуживании			1		120	3	12	57	51	
1.48	Материально-техническое снабжение			1		118	3	10	57	51	
1.49	Монтаж и эксплуатация газобаллонного оборудования		1			86	2	14	46	26	
1.50	Эксплуатационные материалы			1		156	4	12	69	75	
1.51	Безопасная эксплуатация самоходных машин		1			72	2		35	37	
	<i>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</i>										
1.52	Организация, планирование и управление автотранспортным предприятием		1			118	3	10	51	57	
1.51	Управление технологическими процессами		1			118	3	10	51	57	
	<i>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</i>										
1.53	Транспортная инфраструктура			1		82	2	10	43	29	
1.54	Логистические системы на			1		82	2	10	43	29	

	транспорте									
<b>2</b>	<b>Блок 2 «Практика»</b>									
	<i>Обязательная часть</i>									
2.1	Учебная технологическая практика		1		217	6		1	216	
2.2	Учебная эксплуатационная практика		1		109	3		1	108	
	<i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>									
2.3	Производственная технологическая практика		2		866	24		2	864	
2.4	Производственная эксплуатационная практика		1		217	6		1	216	
<b>3</b>	<b>Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»</b>									
	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы				324	9			324	
	<b>Факультативы</b>									
	Специальные АТС		1		76	2	4	23	49	
	Тьюнинг АТС		1		78	2	6	29	43	
	<b>Объем образовательной программы (без факультативов)</b>				9502	245	342	386 3	4856	441



















**Интегрированная оценка уровня сформированности компетенций  
в процессе освоения образовательной программы  
по направлению подготовки 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов  
Направленность (профиль) –« Автомобили и автомобильное хозяйство»**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Оценки сформированности компетенций				Дисциплина из учебного плана
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<b>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>						
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	<b>Знать:</b> Методику грамотной аргументированной оценки фактов и интерпретаций событий	Уровень знаний возможных вариантов методики аргументированной оценки фактов и интерпретаций, при оценивании их достоинств и недостатков минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний возможных вариантов методики аргументированной оценки фактов и интерпретаций, при оценивании их достоинств и недостатков, допущено немного грубых ошибок	Уровень знаний возможных вариантов методики аргументированной оценки фактов и интерпретаций, при оценивании их достоинств и недостатков оценки фактов и интерпретаций, в соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний возможных вариантов методики аргументированной оценки фактов и интерпретаций, при оценивании их достоинств и недостатков оценки фактов в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Общественный проект «Обучение служением
	<b>Уметь:</b> Грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки.	При решении стандартных задач логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки ,но не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки., решены типовые задачи с негрубыми ошибками,	Продемонстрированы все основные умения грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки., выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с	Продемонстрированы все основные умения грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки., решены все основные задачи с отдельными	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Оценки сформированности компетенций				Дисциплина из учебного плана
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
			выполнены все задания, но не в полном объеме	недочетами	несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	<b>Владеть:</b> Навыками Грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки рассмотрения аргументированно формировать собственные суждения и оценки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков аргументированно формировать собственные суждения и оценки. с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки аргументированно формировать собственные суждения и оценки.с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки аргументированно формировать собственные суждения и оценки.без ошибок и недочетов	
УК-1.5 Определяет требования и ожидания заинтересованных сторон с учетом социального контекста.	<b>Знать:</b> требования и ожидания заинтересованных сторон с учетом социального контекста.	Уровень знаний определения требований и ожиданий заинтересованных сторон с учетом социального контекста ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень определения требований и ожиданий заинтересованных сторон с учетом социального контекста , допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний возможных вариантов определения требований и ожиданий заинтересованных сторон с учетом социального контекста в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний возможных определения требований и ожиданий заинтересованных сторон с учетом социального контекста в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
	<b>Уметь:</b> определять требования и ожидания заинтересованных сторон с учетом социального контекста.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения определять требования и ожидания заинтересованных сторон с учетом социального контекста имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения определять требования и ожидания заинтересованных сторон с учетом социального контекста решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения определять требования и ожидания заинтересованных сторон с учетом социального контекста., решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но	Продемонстрированы все основные умения определять требования и ожидания заинтересованных сторон с учетом социального контекста с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Оценки сформированности компетенций				Дисциплина из учебного плана
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
				некоторые с недочетами		
	<b>Владеть :</b> навыками определения требований и ожиданий заинтересованных сторон с учетом социального контекста.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки определения требований и ожиданий заинтересованных сторон с учетом социального контекста, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков определения требований и ожиданий заинтересованных сторон с учетом социального контекста для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки определения требований и ожиданий заинтересованных сторон с учетом социального контекста при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки определения требований и ожиданий заинтересованных сторон с учетом социального контекста при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
<b>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>						
УК-2.4 Разрабатывает паспорт проекта с учетом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, также самоопределения участников проекта по отношению к решаемой проблеме	<b>Знать:</b> методику разработки паспорта проекта с учетом компетенций студенческой команды	Уровень знаний методики разработки паспорта проекта с учетом компетенций студенческой команды, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний методики разработки паспорта проекта с учетом компетенций студенческой команды, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний способов методики разработки паспорта проекта с учетом компетенций студенческой команды в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок>	Уровень знаний методики разработки паспорта проекта с учетом компетенций студенческой команды в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
	<b>Уметь:</b> разрабатывать паспорт проекта с учетом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения разрабатывать паспорт проекта с учетом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения разрабатывать паспорт проекта с учетом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения разрабатывать паспорт проекта с учетом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но	Продемонстрированы все основные умения разрабатывать паспорт проекта с учетом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, решены все основные задачи с отдельными негрубыми недочетами, выполнены	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Оценки сформированности компетенций				Дисциплина из учебного плана
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
				некоторые с недочетами.	все задания в полном объеме.	
	<b>Владеть:</b> навыками разработки паспорта проекта с учетом компетенций студенческой команды	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки разработки паспорта проекта с учетом компетенций студенческой команды, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков разработки паспорта проекта с учетом компетенций студенческой команды для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки разработки паспорта проекта с учетом компетенций студенческой команды при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки разработки паспорта проекта с учетом компетенций студенческой команды при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
УК-2.5 Целенаправленно использует академические знания и умения для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития	<b>Знать:</b> методику использования академических знаний и умений для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития.	<b>Знать:</b> методику использования академических знаний и умений для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития.	Уровень знаний методики использования академических знаний и умений для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень методики использования академических знаний и умений для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития., допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний методики использования академических знаний и умений для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития., соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок>	
	<b>Уметь:</b> использовать академические знания и умения для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития.	<b>Уметь:</b> использовать академические знания и умения для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения использования академических знаний и умений для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения использования академических знаний и умений для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания,	Продемонстрированы все основные умения использования академических знаний и умений для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Оценки сформированности компетенций				Дисциплина из учебного плана
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
				но не в полном объеме	полном объеме, но некоторые с недочетами	
	<b>Владеть:</b> навыками использования академических знаний и умений для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития.	<b>Владеть:</b> навыками использования академических знаний и умений для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки использования академических знаний и умений для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития., имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков использования академических знаний и умений для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки использования академических знаний и умений для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	
<b>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>						
УК-3.4 Проявляет в своем поведении способность к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан.	<b>Знать:</b> правила демонстрирования в своем поведении способности к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан	<b>Знать:</b> правила демонстрирования в своем поведении способности к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан	Уровень знаний правил демонстрирования в своем поведении способности к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний правил демонстрирования в своем поведении способности к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний правила демонстрирования в своем поведении способности к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	
	<b>Уметь:</b> проявлять в своем поведении способность к совместной проектной деятельности на благо общества,	<b>Уметь:</b> проявлять в своем поведении способность к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения проявлять в своем поведении способности к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных	Продемонстрированы основные умения, проявлять в своем поведении способности к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан с негрубыми ошибками,	Продемонстрированы все основные умения, проявлять в своем поведении способности к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан с негрубыми ошибками,	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Оценки сформированности компетенций				Дисциплина из учебного плана
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
	отдельных сообществ и граждан		сообществ и граждан, имели место грубые ошибки	выполнены все задания, но не в полном объеме	выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	
	<b>Владеть:</b> навыками демонстрации в своем поведении способности к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан	<b>Владеть:</b> навыками демонстрации в своем поведении способности к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки демонстрации в своем поведении способности к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан., имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков демонстрации в своем поведении способности к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки демонстрации в своем поведении способности к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан. при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	
УК-3.5 Учитывает в рамках реализации проекта социальный контекст и действует с учетом своей роли в команде для достижения целей общественного развития	<b>Знать:</b> социальный контекст и действовать с учетом своей роли в команде для достижения целей общественного развития в рамках реализации проекта	<b>Знать:</b> социальный контекст и действовать с учетом своей роли в команде для достижения целей общественного развития в рамках реализации проекта	Уровень знаний социального контекста и действий с учетом своей роли в команде для достижения целей общественного развития в рамках реализации проекта ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний социального контекста и действий с учетом своей роли в команде для достижения целей общественного развития в рамках реализации проекта, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний социального контекста и действий с учетом своей роли в команде для достижения целей общественного развития в рамках реализации проекта в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	
	<b>Уметь:</b> учитывать в рамках реализации проекта социальный	<b>Уметь:</b> учитывать в рамках реализации проекта социальный контекст и действовать с учетом своей роли в	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения : учитывать в рамках реализации проекта	Продемонстрированы основные умения : учитывать в рамках реализации проекта социальный контекст и действовать с учетом	Продемонстрированы все основные умения : учитывать в рамках реализации проекта социальный контекст и действовать с учетом	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Оценки сформированности компетенций				Дисциплина из учебного плана
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
	контекст и действовать с учетом своей роли в команде для достижения целей общественного развития.	команде для достижения целей общественного развития.	социальный контекст и действовать с учетом своей роли в команде для достижения целей общественного развития, имели место грубые ошибки	своей роли в команде для достижения целей общественного развития, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	своей роли в команде для достижения целей общественного развития., решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	
	<b>Владеть:</b> навыками учета в рамках реализации проекта социального контекста и действий с учетом своей роли в команде для достижения целей общественного развития.	<b>Владеть:</b> навыками учета в рамках реализации проекта социального контекста и действий с учетом своей роли в команде для достижения целей общественного развития.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки учета в рамках реализации проекта социального контекста и действий с учетом своей роли в команде для достижения целей общественного развития., имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков учета в рамках реализации проекта социального контекста и действий с учетом своей роли в команде для достижения целей общественного развития. для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки учета в рамках реализации проекта социального контекста и действий с учетом своей роли в команде для достижения целей общественного развития. при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	
<b>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</b>						
УК-5.4 Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных	<b>Знать:</b> методику эффективного применения рефлексивных практик для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентирован-	Уровень знаний способов методики эффективного применения рефлексивных практик для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов. ниже минимальных	Минимально допустимый уровень знаний методики эффективного применения рефлексивных практик для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов., допущено	Уровень знаний методики эффективного применения рефлексивных практик для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов .в объеме, соответствующем программе подготовки,	Уровень знаний методики эффективного применения рефлексивных практик для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов .в объеме, соответствующем программе подготовки,	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Оценки сформированности компетенций				Дисциплина из учебного плана
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданственности и позитивными социальными изменениями	ных проектов.	требований, имели место грубые ошибки	много негрубых ошибок	допущено несколько негрубых ошибок	без ошибок	
	<b>Уметь:</b> эффективно применять рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов	При решении стандартных задач эффективного применения рефлексивных практик для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов .не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи эффективного применения рефлексивных практик для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи эффективного применения рефлексивных практик для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи эффективного применения рефлексивных практик для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	<b>Владеть:</b> навыками эффективного применения рефлексивных практик для осмысления результатов и	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки эффективного применения рефлексивных практик для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков эффективного применения рефлексивных практик для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки эффективного применения рефлексивных практик для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки эффективного применения рефлексивных практик для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

### Кадровое обеспечение образовательного процесса

направление подготовки 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов  
Направленность (профиль) –« Автомобили и автомобильное хозяйство»

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Информация о педагогических работниках					Условия привлечения к педагогической деятельности (по основному месту работы / на условиях внутреннего (внешнего) совместительства / на условиях договора гражданско-правового характера (договора ГПХ))
		Фамилия Имя Отчество, должность по штатному расписанию	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии)	Стаж работы		
					общий	педагогический	
1	Общественный проект «Обучение служением»	Майоров Никита Валерьевич, ассистент	Высшее, магистр, экономика	Ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	1	0	по совместительству

**Аннотации рабочих программ дисциплин**  
направление подготовки 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических  
машин и комплексов

Направленность (профиль) – «Автомобили и автомобильное хозяйство»

**Б1.О.05 Математика**

**Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 8 з.е., 288 час.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1.1, ОПК-1.2

**Содержание дисциплины**

Линейная алгебра и аналитическая геометрия Комплексные числа

Математический анализ

Дифференциальные уравнения Кратные и криволинейные интегралы

Элементы теории вероятностей и математической статистики

**Форма промежуточной аттестации** – зачет и экзамен

**Б1.О41 Общественный проект «Обучение служением»**

**Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 2 з.е., 72 часа.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины.**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: компетенция УК-1 (индикаторы УК-.1.4, УК-.1.5); компетенция УК-2 (индикаторы УК-.2.4, УК-.2.5); компетенция УК-3 (индикаторы УК-.3.4, УК-.3.5); компетенция УК-5 (индикаторы УК-5.2, УК-5.3).

**Содержание дисциплины.**

Обучение служением и устойчивое развитие. Этапы работы над проектами служения. Образовательные цели, достижение которых обеспечивает обучение служением. Установление отношений с социальными организациями.

Методика оценки проектов обучения служением. Опыт внедрения обучения служением

**Форма промежуточной аттестации** – зачет

Дополнения и изменения в ОПОП ВО одобрены на заседании методической комиссии Института механизации и технического сервиса от 06 июня 2024 года протокол № 9

Председатель методической комиссии

доцент каф. ФиМ, к.т.н., доцент  
Должность, ученая степень, ученое звание

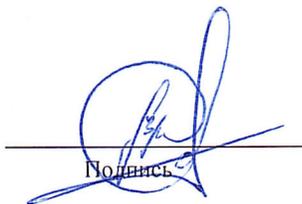


Подпись

Зиннатуллина А. Н.  
Ф.И.О.

Обсуждено и принято Ученым советом Института механизации и технического сервиса 13 июня 2024 года протокол № 10

Директор ИМ и ТС  
к.т.н., доцент  
Ученая степень, ученое звание



Подпись

Медведев В. М.  
Ф.И.О.