



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 Тракторы, автомобили и энергетические установки

УТВЕРЖДЕНО

на заседании Ученого совета

ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ»

2016 г. протокол № 5

Ректор, профессор

Д.И. Файзрахманов

«10» мая 2016 г.



Номер внутривузовской регистрации
ООП_23.05.01_НТТС_2016

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ №1

Автомобили и тракторы

Квалификация (степень) присваиваемая выпускнику

Специалист

Казань 2016

Содержание

	стр.
1. Общие положения.....	3
1.1. Нормативные документы для разработки ООП ВПО подготовки специалиста по направлению подготовки (специальности) «Наземные транспортно-технологические средства».....	3
1.2. Используемые сокращения	4
1.3. Общая характеристика основной образовательной программы высшего профессионального образования.....	4
1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы специалитета.....	4
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП ВПО по направлению подготовки (специальности) 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация - Автомобили и тракторы.....	5
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника	5
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	5
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.....	5
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника	6
3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной ООП ВПО	6
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП ВПО специалитета по направлению подготовки (специальности) 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства , специализация - Автомобили и тракторы	9
4.1. Структура основной образовательной программы подготовки специалиста.....	9
4.2. Учебный план и календарный учебный график	11
4.3. Матрица компетенций и этапы их формирований	12
4.4. Рабочие программы дисциплин.....	12
4.5. Программы практик.....	12
4.6. Государственная итоговая аттестация	13
5. Ресурсное обеспечение ООП ВПО по направлению подготовки (специальности) 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.....	13
5.1. Кадровое обеспечение	13
5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение	14
5.3. Финансовые условия реализации образовательной программы	15
Приложения	
1. Учебный план	17
2. Календарный учебный график	20
3. Матрица компетенций Календарный	21
4. Этапы формирования компетенций	26
5. Аннотации рабочих программ.....	40
6. Аннотации программ практик	56

1. Общие положения

Основная образовательная программа (ООП) подготовки специалиста, реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Казанский государственный аграрный университет» (КГАУ) по специальности «Наземные транспортно-технологические средства» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки высшего профессионального образования (ФГОС ВПО), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.1. Нормативные документы для разработки ООП ВПО подготовки специалиста по направлению подготовки (специальности) «Наземные транспортно-технологические средства»

Настоящая основная профессиональная образовательная программа высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация - Автомобили и тракторы, реализуемая в ФГБОУ ВО Казанский ГАУ, разработана на основе следующих нормативных документов:

Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2013 г. №1367);

Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) «Наземные транспортно-технологические средства» высшего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.12.2010г. № 2077.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. №636);

Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

Устав ФГБОУ ВО Казанский ГАУ;

Локальные акты ФГБОУ ВО Казанский ГАУ.

1.2. Используемые сокращения

В настоящей образовательной программе используются следующие сокращения:

ООП – основная образовательная программа;

ВПО – высшее профессиональное образование;

ОК - общекультурные компетенции;

ПК - профессиональные компетенции;

ПСК – профессионально-специализированные компетенции;

УЦ ООП – учебный цикл основной образовательной программы;

ФГОС ВПО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования;

ИУП – индивидуальный учебный план;

ВКР – выпускная квалификационная работа;

з.е. – зачетные единицы;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

1.3. Общая характеристика основной образовательной программы высшего профессионального образования

ООП ВПО подготовки специалиста имеет своей целью, развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных, профессиональных компетенций и профессионально-специализированных компетенций, способствующих успешной деятельности по направлению подготовки.

Трудоемкость освоения ООП – 300 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВПО по данной специальности и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП.

Объем программы в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

Срок освоения ООП в соответствии с ФГОС ВПО по данной специальности – 5 лет по очной

Сроки освоения ООП подготовки специалиста по очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения, а также в случае сочетания различных форм увеличиваются на один год относительно нормативного срока, на основании решения ученого совета высшего учебного заведения.

Иные нормативные сроки освоения ООП подготовки специалиста устанавливаются Правительством Российской Федерации.

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы специалитета

Для освоения ООП ВПО по направлению подготовки 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация - Автомобили и тракторы поступающий должен иметь документ о среднем общем образовании или документ о среднем профессиональном образовании, или документ о высшем образовании и о квалификации. Поступление осуществляется в соответствии с положениями Казанского государственного аграрного университета.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП ВПО по направлению подготовки (специальности) 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация - Автомобили и тракторы

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников освоивших программу специалитета включает: транспортное, строительное, сельскохозяйственное, специальное машиностроение; эксплуатацию техники; среднее и высшее профессиональное образование.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

- автомобили;
- тракторы;
- мотоциклы;
- автомобильные и тракторные прицепы и полуприцепы;
- наземные транспортно-технологические средства с комбинированными энергетическими установками;
- подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование;
- технические средства агропромышленного комплекса;
- технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях;
- горно-транспортные средства;
- трубопроводные транспортные системы;
- средства и механизмы коммунального хозяйства;
- средства и оборудование для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров;
- нормативно-техническая документация;
- системы стандартизации;
- методы и средства испытаний и контроля качества изделий.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Выпускник по направлению подготовки (специальности) 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация – автомобили и тракторы готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- проектно-конструкторской;
- производственно-технологической.

При разработке и реализации программы специалитета, Казанский ГАУ ориентируется на конкретные виды профессиональной деятельности, к которому готовится специалист, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник по направлению подготовки (специальности) 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

проектно-конструкторская деятельность:

определение способов достижения целей проекта, выявление приоритетов решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;

разработка вариантов решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности;

использование прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;

разработка конструкторско-технической документации для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования с использованием информационных технологий;

разработка технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;

сравнение по критериям оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности;

производственно-технологическая деятельность:

разработка технологической документации для производства, модернизации, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;

контроль за параметрами технологических процессов и качеством производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;

проведение стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;

3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной ООП ВПО

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

способностью представить современную картину мира на основе целостной системы естественнонаучных и математических знаний, ориентироваться в ценностях бытия, жизни, культуры (ОК-1);

способностью к анализу социально-значимых процессов и явлений, к ответственному участию в общественно-политической жизни (ОК-2);

способностью к осуществлению просветительной и воспитательной деятельности в сфере публичной и частной жизни, владением методами пропаганды научных достижений (ОК-3);

демонстрацией гражданской позиции, интегрированности в современное общество, нацеленности на его совершенствование на принципах гуманизма и демократии (ОК-4);

свободным владением литературной и деловой письменной и устной речью на русском языке, навыками публичной и научной речи, умением создавать и редактировать тексты профессионального назначения, владением одним из иностранных языков как средством делового общения (ОК-5);

способностью к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, демонстрируя уважение к историческому наследию и культурным традициям, толерантность к другой культуре, способностью создавать в коллективе отношения сотрудничества, владением методами конструктивного разрешения конфликтных ситуаций (ОК-6);

владением культурой мышления, способен к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, постановке целей и выбору путей их достижения, умеет анализировать логику рассуждений и высказываний (ОК-7);

способностью самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций (ОК-8);

владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готов к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-9).

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

способностью ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владением методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (ПК-1);

способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ПК-2);

способностью к работе в многонациональном коллективе, в том числе и над междисциплинарными, инновационными проектами, способен в качестве руководителя подразделения, лидера группы сотрудников формировать цели команды, принимать решения в ситуациях риска, учитывая цену ошибки, вести обучение и оказывать помощь сотрудникам (ПК-3);

способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований (ПК-4);

готовностью демонстрировать понимание значимости своей будущей специальности, стремлением к ответственному отношению к своей трудовой деятельности (ПК-5);

способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания (ПК-6);

способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ПК-7);

владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией (ПК-8);

владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ПК-9);

проектно-конструкторская деятельность:

способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе (ПК-13);

способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности (ПК-14);

способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования (ПК-15);

способностью разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования (ПК-16);

способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования (ПК-17);

способностью сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности (ПК-18);

производственно-технологическая деятельность:

способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования (ПК-19);

способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования (ПК-20);

способностью проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования (ПК-21);

Выпускник должен обладать следующими профессионально-специализированными компетенциями:

Способностью анализировать состояние и перспективы развития автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе (ПСК-1.1);

способностью проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования автомобилей и тракторов (ПСК-1.2);

способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе (ПСК-1.3);

способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта автомобилей и тракторов, проводить анализ этих вариантов, осуществлять

прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности (ПСК-1.4);

способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов (ПСК-1.5);

способностью разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования (ПСК-1.6);

способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания автомобилей и тракторов (ПСК-1.7);

способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов (ПСК-1.8);

способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования (ПСК-1.9);

способностью проводить стандартные испытания автомобилей и тракторов (ПСК-1.10).

способностью организовывать процесс производства узлов и агрегатов автомобилей и тракторов (ПСК-1.11);

способностью организовывать работу по эксплуатации автомобилей и тракторов (ПСК-1.12);

способностью организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей и тракторов и их технологического оборудования (ПСК-1.13).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП ВПО специалитета по направлению подготовки (специальности) 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства , специализация - Автомобили и тракторы

4.1. Структура основной образовательной программы подготовки специалиста

ООП подготовки специалиста предусматривает изучение следующих учебных циклов:

гуманитарный, социальный и экономический цикл;

математический и естественнонаучный цикл;

профессиональный цикл;

и разделов:

физическая культура;

учебная и производственная практики, научно-исследовательская работа;

итоговая государственная аттестация.

Каждый учебный цикл имеет базовую (обязательную) часть и вариативную, устанавливаемую вузом. Вариативная часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений, навыков, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей) и дисциплин специализаций, позволяет обучающемуся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) для продолжения профессионального образования в аспирантуре.

Базовая (обязательная) часть цикла "Гуманитарный, социальный и экономический цикл" должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин: "История", "Философия", "Иностранный язык".

Базовая (обязательная) часть профессионального цикла должна предусматривать изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности".

Структура ООП ВПО по направления подготовки (специальности) 23.05.01- «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №1 «Автомобили и тракторы»

Код	Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
С1	Гуманитарный, социальный и экономический цикл	39
С1.Б	Базовая часть	29
С1.Б.1	История	4
С1.Б.2	Философия	4
С1.Б.3	Иностранный язык	7
С1.Б.4	Экономическая теория	2
С1.Б.5	Маркетинг	2
С1.Б.6	Менеджмент	2
С1.Б.7	Экономика предприятия	2
С1.Б.8	Правоведение	2
С1.Б.9	Организация и планирование производства	2
С1.Б.10	Русский язык и культура речи	2
С1.В	Вариативная часть	10
С1.В.ОД	Обязательные дисциплины	6
С1.В.ОД.1	Социология и политология	2
С1.В.ОД.2	Культурология	2
С1.В.ОД.3	Психология и педагогика	2
С1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4
С1.В.ДВ.1		
1	Предпринимательское право	2
2	Административное право	2
С1.В.ДВ.2		
1	История и современное состояние автотракторостроения	2
2	История и современное состояние развития энергетических средств	2
С2	Математический и естественнонаучный цикл	70
С2.Б	Базовая часть	50
С2.Б.1	Математика	19
С2.Б.2	Физика	12
С2.Б.3	Химия	5
С2.Б.4	Экология	4
С2.Б.5	Информатика	2
С2.Б.6	Теоретическая механика	8
С2.В	Вариативная часть	20
С2.В.ОД	Обязательные дисциплины	5
С2.В.ОД.1	Прикладная математика	3
С2.В.ОД.2	Триботехника	2
С2.В.ДВ	Дисциплины по выбору	15
С2.В.ДВ.1		
1	Проектирование механизмов и деталей автомобилей с использованием ЭВМ	3
2	Компьютерная графика	3
С2.В.ДВ.2		
1	Топливо и смазочные материалы	4
2	Основы применения химических реагентов и материалов в автомобилестроении	4
С2.В.ДВ.3		
1	Правила дорожного движения	6
2	Оказание первой помощи	6
С2.В.ДВ.4		
1	Основы безопасности движения	2
2	Проектирование мероприятий безопасности труда	2
С3	Профессиональный цикл	149
С3.Б	Базовая часть	105
С3.Б.1	Начертательная геометрия и инженерная графика	7
С3.Б.2	Теория механизмов и машин	5
С3.Б.3	Сопротивление материалов	6
С3.Б.4	Детали машин и основы конструирования	6
С3.Б.5	Гидравлика и гидропневмопривод	3
С3.Б.6	Термодинамика и теплопередача	4

С3.Б.7	Материаловедение и ТКМ	8
С3.Б.8	Электротехника, электроника и электропривод	4
С3.Б.9	Метрология, стандартизация и сертификация	3
С3.Б.10	Эксплуатационные материалы	2
С3.Б.11	Безопасность жизнедеятельности	3
С3.Б.12	Основы научных исследований	2
С3.Б.13	Надежность механических систем	4
С3.Б.14	Системы автоматизированного проектирования автомобилей и тракторов	2
С3.Б.15	Конструкции автомобилей и тракторов	10
С3.Б.16	Энергетические установки автомобилей и тракторов	7
С3.Б.17	Электрооборудование автомобилей и тракторов	2
С3.Б.18	Конструкционные и защитно-отделочные материалы	2
С3.Б.19	Технология производства автомобилей и тракторов	5
С3.Б.20	Эксплуатация автомобилей и тракторов	5
С3.Б.21	Ремонт и утилизация автомобилей и тракторов	5
С3.Б.22	Теория автомобилей и тракторов	4
С3.Б.23	Проектирование автомобилей и тракторов	6
С3.В	Вариативная часть	44
С3.В.ОД	Обязательные дисциплины	28
С3.В.ОД.1	Организация и управление производством автомобилей и тракторов	5
С3.В.ОД.2	Электронные системы управления двигателем	3
С3.В.ОД.3	Основы устройства и проектирования технологического оборудования автомобилей и тракторов	5
С3.В.ОД.4	Организация автомобильных перевозок	3
С3.В.ОД.5	Испытание автомобилей и тракторов	4
С3.В.ОД.6	Особенности устройства и обслуживания зарубежных тракторов и автомобилей	2
С3.В.ОД.7	Автоматизированные системы управления автомобилями и тракторами	3
С3.В.ОД.8	Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта	3
С3.В.ДВ	Дисциплины по выбору	16
С3.В.ДВ.1		
1	Сельскохозяйственные машины	4
2	Зарубежные сельскохозяйственные машины	4
С3.В.ДВ.2		
1	Гидропневмосистемы тракторов и автомобилей	2
2	Системы трансмиссий тракторов и автомобилей	2
С3.В.ДВ.3		
1	Проектирование предприятий технического сервиса	2
2	Проектирование автотранспортных предприятий	2
С3.В.ДВ.4		
1	Подъемно-транспортные машины	4
2	Грузоподъемные машины в техническом сервисе	4
С3.В.ДВ.5		
1	Сервис топливной аппаратуры	4
2	Топливная аппаратура современных двигателей	4
С4	Физическая культура	2
С5	Учебная и производственная практики, научно-исследовательская работа	20
С5.У.1	Учебная практика в мастерских	3
С5.У.2	Учебная технологическая практика по основам автомобилестроения	3
С5.Н	Научно-исследовательская работа	
С5.П.1	Производственная практика	6
С5.П.2	Производственная практика	5
С5.П.3	Производственная практика	3
С6	Итоговая государственная аттестация	20
	Объем программы специалитета	300

Трудоемкость циклов С.1, С.2, С.3 и разделов С.4, С.5 включает все виды текущей и промежуточной аттестаций.

4.2. Учебный план и календарный учебный график

Учебный план отображает логическую последовательность освоения циклов и разделов ООП ВПО, обеспечивающих формирование общекультурных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация - Автомобили и тракторы.

В учебном плане указывается перечень дисциплин, практик, аттестационных испытаний итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее - контактная работа обучающихся с преподавателем) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся. Учебный план утверждается Ученым советом ФГБОУ ВО Казанский ГАУ и подписывается ректором (Приложение 1).

В календарном учебном графике указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул, (Приложение 2).

4.3. Матрица компетенций и этапы их формирований

Формирование компетенций при изучении дисциплин ООП ВПО по направлению подготовки (специальности) 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация - Автомобили и тракторы представлено в матрице компетенций, (Приложение 3).

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы представлены в приложении 4.

4.4. Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы разрабатываются для каждой дисциплины учебного плана ООП ВПО по направлению подготовки (специальности) 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация - Автомобили и тракторы, определяют содержание дисциплин в целом и каждого занятия в отдельности, тип и форму проведения занятий, распределение самостоятельной работы студентов, форму проведения текущего и промежуточного контроля, результаты освоения дисциплин и др. В рабочей программе каждой дисциплины сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ООП ВПО с учетом специализация - Автомобили и тракторы.

Аннотации рабочих программ дисциплин представлены в Приложении 5. Рабочие программы учебных дисциплин входят в состав документов ООП ВПО.

4.5. Программы практик

В соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки (специальности) 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация - Автомобили и тракторы, раздел основной образовательной программы специалитета С.5 «Учебная и производственная практики» являются обязательным и включает учебные и производственные практики.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций.

Рабочие программы практик входят в состав документов ООП ВПО специалитета. Аннотации рабочих программ практик представлены в Приложении 6.

4.6. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая (итоговая государственная) аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта или образовательного стандарта.

К государственной итоговой (итоговой государственной) аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по образовательной программе высшего образования.

Обеспечение проведения государственной итоговой (итоговой государственной) аттестации по образовательной программе осуществляется Казанским ГАУ.

Государственная итоговая аттестация обучающихся по направлению подготовки (специальности) 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация - Автомобили и тракторы проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

5. Ресурсное обеспечение ООП ВПО по направлению подготовки (специальности)

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

5.1. Кадровое обеспечение

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников Казанского ГАУ соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237).

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной основной образовательной программе, не менее 65 процентов, ученую степень доктора наук (в том числе степень, присваиваемую за рубежом, документы о присвоении которой прошли установленную процедуру признания и установления эквивалентности) и (или) ученое звание профессора имеют не менее 10 процентов преподавателей.

Преподаватели профессионального цикла имеют базовое образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины.

Не менее 70 процентов преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих учебный процесс по профессиональному циклу, имеют ученые степени или ученые звания, при этом ученые степени доктора наук или ученое звание профессора имеют не менее 12 процентов преподавателей.

К образовательному процессу привлечено не менее пяти процентов преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий и учреждений.

Общее руководство содержанием теоретической и практической подготовки по специальности осуществляться штатными научно-педагогическими работниками вуза, имеющими ученую степень доктора или кандидата наук и (или) ученое звание профессора или доцента, стаж работы

в образовательных учреждениях высшего профессионального образования не менее трех лет. К общему руководству содержанием теоретической и практической подготовки по специализации привлечены высококвалифицированные специалисты в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение

Специальные помещения Казанского ГАУ представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы специалитета, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием в зависимости от степени сложности. Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению определяются в рабочих программах дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Казанского ГАУ.

Библиотечный фонд Казанского ГАУ укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла - за последние пять лет), из расчета не менее 25 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете одного-двух экземпляров на каждые 100 обучающихся.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из пяти наименований отечественных и не менее четырех наименований зарубежных журналов.

Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями должен осуществляться с соблюдением требований законодательства Российской Федерации об интеллектуальной собственности и международных договоров Российской Федерации в области интеллектуальной собственности. Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам

Казанский ГАУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе специалитета.

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

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

При использовании электронных изданий вуз имеет не менее 30 компьютеров с выходом в сеть Интернет на 100 обучающихся очной формы обучения.

Вуз обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения

5.3. Финансовые условия реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации программы специалитета осуществляется в объёме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для уровня специалитета и направления подготовки 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательной программы в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный N 29967).

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

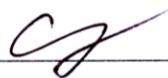
Направление подготовки (специальности): 23.05.01- Наземные транспортно-технологические средства

Специализация - Автомобили и тракторы

Составители:

Заведующий кафедрой Тракторы, автомобили и энергетические установки, д.т.н., профессор  Хафизов К.А.

к.т.н., доцент

 Сеницкий С.А.

Основная профессиональная образовательная программа одобрена на заседании методической комиссии Института механизации и технического сервиса

от 21 апреля 2016 протокол № 9

Председатель методической комиссии  к.т.н., доцент Шайхутдинов Р.Р.

Обсуждено и принято Ученым советом Института механизации и технического сервиса
28 апреля 2016 года, протокол № 8

Директор ИМ и ТС  д.т.н., проф. Яхин С.М.