



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебно-методической
работе
РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Золотарев С.В.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов

Направленность (профиль) подготовки: Сервис транспортных и транспортно-
технологических машин и оборудования

Уровень магистратуры

Квалификация: магистр

Москва 2017

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОПОП ВО

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления _____ (Ещин А.В.)
подпись

Начальник методического отдела УМУ _____ (Романова Н.Г.)
подпись

Декан факультета ТС в АПК _____ (Катаев Ю.В.)
подпись

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОДОБРЕНА:

Учёным советом факультета ТС в АПК, протокол № ____ от ____ . ____ 201__ г.
Учёный секретарь совета _____ (Петровский Д.И.)
подпись

Учебно-методической комиссией факультета
Председатель УМК _____ (Казанцев С.П.)
подпись

РАЗРАБОТАНА:

Заведующий выпускающей кафедрой _____ (Евграфов В.А.)
подпись

к.т.н., профессор _____ (Тойгамбаев С.К.)
подпись

к.т.н., доцент _____ (Матвеев А.С.)
подпись

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1 Основная профессиональная образовательная программа ВО.....	4
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО магистратуры по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».....	4
1.3 Общая характеристика ОПОП ВО.....	5
1.3.1 Цель ОПОП ВО	5
1.3.2 Сроки освоения ОПОП ВО	5
1.3.3 Трудоёмкость ОПОП ВО	5
1.3.4 Структура ОПОП ВО	5
1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО	6
1.5 Основные пользователи ОПОП ВО.....	6
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	7
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника	7
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника	7
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника.....	8
2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника	8
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ	10
Требования к результатам освоения учебной дисциплины	11
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО.....	24
4.1 Годовой календарный учебный график	24
4.2 Учебный план	24
4.3 Рабочие программы учебных дисциплин (курсов, предметов, модулей).....	25
4.4 Программы практик, программы научно-исследовательской работы обучающихся.....	26
4.4.1 Программы учебных практик	27
4.4.2 Программа производственной практики	27
4.4.3 Программа научно-исследовательской работы	29
5. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ	30
5.1 Кадровое обеспечение	30
5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение	31
Доступ к Национальной электронной библиотеке – 19824 издания.....	33
Авторефераты диссертаций РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева на платформе ЭБС Руконт – 24627.....	33
5.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП.....	33
5.4 Характеристика воспитательной работы.....	34
6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП ВО	36
6.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	37
6.2 Итоговая государственная аттестация	37
7. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	38
8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	39

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Основная профессиональная образовательная программа ВО

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО) магистратуры реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российским государственным аграрным университетом – МСХА имени К.А. Тимирязева» (далее – университет) по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (магистерская программа – «Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования») представляет собой систему документов, разработанную и утверждённую университетом с учётом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (уровень магистратуры), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06 марта 2015 года № 161, зарегистрированного в Минюсте РФ 24 марта 2015 года, регистрационный № 36536.

ОПОП ВО 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 курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы всех видов практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии. Год начала подготовки – 2017.

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО магистратуры по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Нормативные документы для разработки ОПОП ВО:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ);
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (от 05.04.2017 г. № 301).
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (уровень магистратуры), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06 марта 2015 года № 161, зарегистрированного в Минюсте РФ 24 марта 2015 года, регистрационный № 36536.
- Устав ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева.
- Правила внутреннего распорядка Университета.

- Положения и локальные акты ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева в части, касающейся образовательной деятельности.

1.3 Общая характеристика ОПОП ВО

1.3.1 Цель ОПОП ВО

ОПОП магистратуры имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Миссия ОПОП ВО магистратуры по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» состоит в том, чтобы на основе компетентностного подхода обеспечить подготовку магистров к успешной профессиональной деятельности в области эксплуатации транспортно-технологических машин, а также для успешного продолжения профессионального образования в аспирантуре.

1.3.2 Сроки освоения ОПОП ВО

2 года (по очной форме обучения),

1.3.3 Трудоемкость ОПОП ВО

Зачётных единиц – всего	120
с факультативами	122
в т.ч. теоретическое обучение	60
Дисциплин, шт.	25
в т.ч. факультативных, шт.	2
Курсовых работ и проектов, шт.	-
Экзаменов, шт.	12
Зачётов и диф.зачетов, шт.	9
Практика и НИР – всего, зач. ед. (недель)	51 (34 недель)
Государственная итоговая аттестация, зач. ед. (недель)	9 (6 недель)

1.3.4 Структура ОПОП ВО

Программа бакалавриата / специалитета / магистратуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки

высшего образования, утверждаемом Министерством образования и науки Российской Федерации.

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности программы, которую он осваивает.

Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы определен в объеме, установленном ФГОС ВО по данному направлению подготовки, с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы, и практики определяют направленность программы. Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы, и практик организация определен в объеме, установленном ФГОС ВО по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». После выбора обучающимся направленности (профиля) программы, набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

При разработке программы обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и составляет 35,7 процентов.

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», составляет 13,89 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока (что соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» – не более 50 процентов).

1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО

Для освоения ОПОП ВО подготовки магистра поступающий должен иметь документ о высшем профессиональном образовании государственного образца.

Лица, имеющие диплом о высшем профессиональном образовании и желающие освоить магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются выпускающей для данной программы кафедрой с целью установления у поступающего наличия компетенций, необходимых для освоения магистерских программ по данному направлению подготовки.

1.5 Основные пользователи ОПОП ВО

- профессорско-преподавательские коллективы высших учебных заведений, ответственные за качественную разработку, эффективную реализацию

и обновление ОПОП с учётом достижений науки, техники и социальной сферы по данному направлению и уровню подготовки;

- студенты, ответственные за эффективную реализацию своей учебной деятельности по освоению ОПОП вуза по данному направлению подготовки;
- ректор учебного заведения и проректоры, отвечающие в пределах своей компетенции за качество подготовки выпускников;
- объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности;
- организации, обеспечивающие разработку примерных ОПОП по поручению уполномоченного федерального органа исполнительной власти;
- органы, обеспечивающие финансирование высшего профессионального образования;
- уполномоченные государственные органы исполнительной власти, осуществляющие аттестацию, аккредитацию и контроль качества в сфере высшего профессионального образования;
- уполномоченные государственные органы исполнительной власти, обеспечивающие контроль над соблюдением законодательства в системе высшего профессионального образования.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» включает в себя области науки и техники, связанные с эксплуатацией, ремонтом и сервисным обслуживанием транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» являются:

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

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

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

Основными видами профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (программа – «Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования»):

- экспериментально-исследовательская;
- сервисно-эксплуатационная;
- производственно-технологическая.

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу магистратуры по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (программа – «Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования») в соответствии с вышеуказанными видами профессиональной деятельности, подготовлен к решению следующих профессиональных задач:

экспериментально-исследовательская деятельность:

- разработка теоретических моделей, позволяющих прогнозировать изменение технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и динамику параметров эффективности их технической эксплуатации;
- анализ состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности (включая технологические процессы, технологическое и вспомогательное оборудование для их технического обслуживания и ремонта) с использованием необходимых методов и средств исследований;
- разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности;
- проведение научных исследований по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в качестве ответственного исполнителя или совместно с научным руководителем;
- техническое и организационное обеспечение проведения экспериментов и наблюдений, анализ их результатов, реализация результатов исследований;
- участие в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности;
- формирование целей проекта (программы), решения задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;

- участие в составлении планов и методических программ исследований и разработок;
- анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов;
- информационный поиск и анализ информации по объектам исследований;
- осуществление метрологической поверки основных средств измерений;
- выполнение опытно-конструкторских разработок;
- обоснование и применение новых информационных технологий;
- участие в составлении практических рекомендаций по использованию результатов исследований и разработок;

сервисно-эксплуатационная деятельность:

- эксплуатация транспорта и транспортного оборудования, используемого в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;
- проведение испытаний и определение работоспособности эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и установленного транспортного оборудования;
- выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, транспортного оборудования, его элементов и систем;
- руководство проведением работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования;
- организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования;
- проведение маркетингового анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования различных форм собственности;
- организация работы с клиентурой;
- надзор за безопасной эксплуатацией транспортных средств и транспортного оборудования;
- разработка эксплуатационной документации;
- выбор и, при необходимости, разработка рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспорта и оборудования;
- организация экспертиз и аудита при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для транспорта и транспортного оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспорта и транспортного оборудования;
- подготовка и разработка сертификационных и лицензионных документов.

производственно-технологическая деятельность:

- управление техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения на всех этапах технической эксплуатации;
- разработка и совершенствование технологических процессов и документации по технической эксплуатации и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения;
- определение производственной программы по техническому обслуживанию, сервису, ремонту и другим услугам при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения или изготовлении оборудования, внедрение эффективных инженерных решений в практику;
- эффективное использование материалов, оборудования, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов, разработка и реализация предложений по ресурсосбережению;
- организация и эффективное осуществление контроля качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов, производственного контроля технологических процессов, качества продукции и услуг;
- обеспечение безопасности эксплуатации (в том числе экологической), хранения, обслуживания, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, безопасных условий труда персонала;
- организация и осуществление технического контроля при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования;
- проведение стандартных и сертификационных испытаний материалов, изделий и услуг;
- осуществление метрологической поверки основных средств измерений и диагностики;

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

В результате освоения программы у выпускника формируются общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

Выпускник по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (программа – «Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования») в соответствии с целями ОПОП ВО и задачами профессиональной деятельности, должен обладать следующими компетенциями:

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	понятие, категории, традиции теории и практики эксплуатации, культуру и динамику; эволюцию систем управления; структурный и системный анализ	диагностировать изменения во внешней среде организации, оценивать технический потенциал, проводить стратегический	навыками стратегического мышления, техникой принятия управленческих решений в реальных производственных условиях, принципами и методами организационного проектирования
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	основные принципы организации творческой работы; формы ответственности за принятые решения в различных, в том числе и в нестандартных ситуациях	обнаруживать и ставить проблемы при решении профессиональных задач; использовать законодательные и нормативные методические документы в процессе принятия решений; оценивать риски принимаемых решений, формировать информационную базу и оценивать надежность информации для принятия решений; применять модели и методы разработки управленческих решений и обосновывать выбор принимаемых решений	навыками принятия организационно-управленческих решений для достижения максимального результата в профессиональной сфере; приемами анализа рисков, факторов и предпосылок, влияющих на принятие организационно-управленческих решений
ОК-3	способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	вопросы организации инновационной деятельности в профессиональной среде, маркетинговые инновационные исследования, научно-исследовательские работы	анализировать и использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт	методиками организации инновационной деятельности на предприятии или в рамках проектов
ОПК-1	способностью формулировать цели и задачи ис-	основные этапы развития транспортной науки, техники и	применять методологию научного познания и использовать	владеть методами и формами научного познания; методами

	следования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	технологий, как инструментов проектирования, создания и использования по назначению транспортных систем; состояние, направления развития и опыт использования достижений науки и практики в профессиональной деятельности; информационное обеспечение транспортной науки, развития техники и технологий с учетом социальных аспектов	ее в практической деятельности в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, использовать методологию научного обоснования и решения сложных задач профессиональной деятельности	решения проблемных задач транспортной деятельности; удовлетворения транспортных потребностей и повышения эксплуатационной надежности подвижного состава; навыками адаптации к новым ситуациям в профессиональной сфере
ОПК-2	способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	нормативно-правовые акты и методики проведения и представления итогов исследований, первичные учетные документы	применять нормативно-правовые акты и методики, заполнять и обрабатывать первичные учетные документы, определять результаты выполненной работы	навыками сбора и обработки исходных данных, внесения в первичные документы и формулирования гипотез на основании полученных результатов
ОПК-3	способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере	специальные термины на иностранном языке для чтения оригинальной литературы по специальности на иностранном языке, методику технического перевода и принципы коммуникации в различных ситуациях	выполнять аналитико-синтетическую обработку научно-технической информации, содержащейся в специальном тексте на иностранном языке в виде реферата, аннотации, резюме	достаточным словарным и терминологическим запасом и навыками делового общения на иностранном языке в современной информационно-коммуникационной среде
ПК-1	способность к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта	методы разработки организационно-технической, нормативно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта	разрабатывать организационно-техническую, нормативно-техническую и методическую документацию по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта	способностью к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта

ПК- 2	способность подготавливать технические задания на разработку проектных решений по сервисному обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно- технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, а также строительству и реконструкции транспортных предприятий	методы подготовки технических заданий на разработку проектных решений по сервисному обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно- технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, а также строительству и реконструкции транспортных предприятий	подготавливать технические задания на разработку проектных решений по сервисному обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно- технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, а также строительству и реконструкции транспортных предприятий	способностью подготавливать технические задания на разработку проектных решений по сервисному обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно- технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, а также строительству и реконструкции транспортных предприятий
ПК- 3	готовность использовать перспективные методологии при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно- технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования	перспективные методологии при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно- технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования	использовать перспективные методологии при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно- технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования	способностью использовать перспективные методологии при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно- технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования
ПК- 4	готовность к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно- технологических машин различного назначения и транспортного оборудования	методы разработки проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно- технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, разработки про-	разрабатывать проектную и технологическую документацию по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно- технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, разрабатывать проектную докумен-	способностью к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно- технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, разработке про-

	оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования	ектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования	тацию по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования	ектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования
ПК-5	способностью использовать на практике знание системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования	виды технических обслуживаний и ремонтов, входящие в систему, периодичности проведения плановых работ, ресурсы элементов и узлов, перечни операций, входящих в обслуживание, данные о трудоемкости операций, входящих в виды технического обслуживания	используя нормативы системы технического обслуживания и ремонта рассчитывать и планировать производственную программу предприятий по видам ТО, по операциям, по работам	способностью подготавливать планы работы производственно-технической базы предприятий по отдельным подразделениям, цехам и участкам в зависимости от поставленных задач
ПК-6	готовность использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта	передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта	использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта	способностью использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта
ПК-7	способность к	методы технологиче-	выполнять техноло-	способностью к про-

	проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах	ских расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах	гические расчеты транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах	ведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах
ПК-8	способностью к организации и проведению контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта	методы контроля и приборные средства оценки качества технического обслуживания и ремонта подвижного состава, методы и средства контроля качества работы технологического оборудования; нормативные значения качественных характеристик транспортных и транспортно-технологических машин	проводить процедуры оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и технологического оборудования; делать заключения о фактическом состоянии машин и соответствия заявленным характеристикам	способностью определять техническую политику предприятия и отдельных его подразделений как ответную реакцию на изменение показателей качества и надежности подвижного состава, прогнозированием упреждающих действий для поддержания качества подвижного состава на заданном уровне
ПК-9	способностью к управлению техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, обеспечивающим эффективность их работы на всех этапах эксплуатации	начальные, предельно-допустимые и предельные нормативные значения параметров, характеризующих техническое состояние транспортно-технологических машин и оборудования	интерпретировать получаемые значения текущих параметров текущего состояния в управляющие действия по поддержанию работоспособности парка транспортно-технологических машин и технологического оборудования на заданном уровне	методами планирования и организации обслуживания транспортно-технологических машин и необходимого для их обслуживания технологического оборудования, позволяющих поддерживать заданный уровень работоспособности
ПК-10	способность разрабатывать методические и нормативные материалы, а также предложения и мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и	Принципы разработки методических и нормативных материалов	Формулировать предложения и разрабатывать мероприятия по внедрению проектов и программ совершенствования функционирования транспортных предприятий.	Описывать результаты и формулировать выводы разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных пред-

	программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий			приятый
ПК-11	готовностью к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, созданию безопасных условий труда персонала	Методы обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин.	Контролировать безопасность сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования.	Работать над созданием безопасных условий труда персонала.
ПК-12	способностью оценивать технико-экономическую эффективность эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта и технологических процессов, принимать участие в разработке рекомендаций по повышению эксплуатационно-технических характеристик транспортной техники	Оценки технико-экономической эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, а также оборудования для их технического обслуживания и ремонта.	Формулировать рекомендации по повышению эксплуатационно-технических характеристик транспортной техники.	Организовывать планирование эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта и технологических процессов
ПК-13	способностью разрабатывать нормы выработки и технологические	Методы разработки норм выработки и технологических нормативов на рас-	Оценивать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и	Систематизировать разработку норм выработки и технологических нормативов

	нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии, а также обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса	ход материалов, топлив и электроэнергии	программ расчетов параметров технологического процесса	на расход материалов, топлива и электроэнергии
ПК-14	готовностью к использованию знаний о материалах, используемых в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойств	эксплуатационные и конструкционные свойства материалов, характер изменения свойств материалов в зависимости от нагрузки, причины и последствия износа, старение	пользуясь знаниями об особенностях и разновидностях процессов, влияющих на характеристики материалов определять перспективы работы, изделий, выполненных них, потенциальные последствия изменения	на основе определения текущих характеристик материалов, составляющих изделие, определять потенциальный ресурс изделия и необходимую периодичность обслуживания
ПК-15	готовностью к использованию знаний о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения	особенности и разновидности процессов изнашивания элементов, входящих в состав агрегатов и узлов, процессов коррозии и их особенностей в зависимости от условий эксплуатации, характер потери прочности конструктивных элементов	пользуясь знаниями об особенностях и разновидностях процессов, влияющих на изменение конструктивных параметров элементов, определять текущие значения, и динамику изменения	на основе определения текущих значений, и известной динамики изменения параметров оценивать перспективы поддержания работоспособности и определять стратегии этих воздействий
ПК-16	готовностью к использованию знаний о данных оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам	перечень и характеристики косвенных диагностических параметров, характеристики сопутствующих процессов	интерпретировать данные о диагностических параметрах и показания диагностической аппаратуры, применять на практике данные для определения фактического технического состояния диагностируемого объекта	систематизировать данные оценки технического состояния для составления суждения о перспективах и целесообразности использования принятых параметров оценки
ПК-17	способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных	методики проведения научных исследований различной прикладной направленности	выдвигать гипотезы о предполагаемом характере изменений технических параметров транспортных	ставить цель и задачи научных исследований, организовывать их достижение, уметь пояснить свою

	исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты		и транспортно-технологических машин, выбирать методы, приемы и алгоритмы оценки интересующих параметров, рассчитывать необходимые ресурсы	цель и сформулировать задачи, находить нестандартные способы решения задач, прогнозировать потенциальные результаты исследований
ПК-18	способностью вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования	методы, средства и приемы сбора данных в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, методики подготовки документации	обобщать, оформлять и описывать полученные данные, находить решения и подтверждения предполагаемых выводов	описывать результаты и формулировать выводы по итогам обработки полученных данных, прогнозировать развитие событий и моделировать оцениваемые процессы в других условиях
ПК-19	способностью разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности	цели, задачи и методы исследований; основы и области применения теории планирования эксперимента; модели случайных процессов; основные понятия имитационного моделирования	использовать методы и средства научных исследований для улучшения производственных процессов на предприятиях отрасли; ставить и решать теоретические и практические задачи исследования	моделированием в научном и техническом творчестве; методиками моделирования производственных процессов; методологией экспериментальных исследований
ПК-20	готовностью к использованию способов фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	методы, способы фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности	обобщать, оформлять и описывать полученные данные для фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности	информационной базой для защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности
ПК-21	способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и техноло-	нормативные документы отрасли, источники патентной информации, основные понятия в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основные положения патентного законодательства и авторско-	пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патен-	базой нормативных документов, методами поиска по источникам патентной информации, способами оценки патентной чистоты разрабатываемых объектов техники и технологии, подготовкой первичных материалы к патентованию изобретений, офици-

	гии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации	го права Российской Федерации	тованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных	альной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных
ПК-22	способностью пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов	характеристики систем технического обслуживания различных видов транспортных и транспортно-технологических машин; факторы, влияющие на техническое состояние ТиГТМ, отличие и механизмы влияния объективных и субъективных факторов	формулировать требования к уровню технического состояния парков машин, исходя из интенсивности и особенностей работы в конкретных условиях; выбирать способы достижения требуемого уровня работоспособности	ставить задачи, связанные с достижением требуемого уровня технического состояния парка ТиГТМ, находить способы компенсации влияния объективных и субъективных факторов на техническое состояние
ПК-23	готовностью использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования	стратегии и тактики поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин, основные положения системы технического обслуживания и ремонта	оценивать и прогнозировать текущий и перспективный уровень работоспособности подвижного состава предприятия или парка конкретного региона	методами принятия решений и ключевыми критериями, необходимыми для конкретизации рекомендаций и указаний работникам инженерно-технических служб
ПК-24	готовность организовать работу коллективов исполнителей ради	методы организации работы коллективов исполнителей ради достижения постав	организовать работу коллективов исполнителей ради достижения поставленных	способностью организовать работу коллективов исполнителей ради достижения

	достижения поставленных целей, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования	ленных целей, принятия и реализации управленческих решений в условиях спектра мнений, определения порядка выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования	целей, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования	поставленных целей, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования
ПК-25	готовностью применять аналитические и численные методы решения поставленных организационно-управленческих задач, способностью использовать языки и системы программирования для решения этих задач на основе технико-экономического анализа	методы решения организационно-управленческих задач, языки и системы программирования для решения этих задач на основе технико-экономического анализа	использовать аналитические и численные методы, языки и системы программирования для решения организационно-управленческих задач на основе технико-экономического анализа	программной базой, аналитическими и численными методами решения организационно-управленческих задач на основе технико-экономического анализа
ПК-26	готовность использовать знание организационной структуры, методов управления и регулирования, используемых в отрасли критериев эффективности применительно к конкретным видам технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, хранению, заправке, сервисному обслуживанию и ремонту транспортной техники	организационную структуру, методы управления и регулирования, используемые в отрасли критерии эффективности применительно к конкретным видам технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, хранению, заправке, сервисному обслуживанию и ремонту транспортной техники	использовать знание организационной структуры, методов управления и регулирования, используемых в отрасли критериев эффективности применительно к конкретным видам технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, хранению, заправке, сервисному обслуживанию и ремонту транспортной техники	готовностью использовать знание организационной структуры, методов управления и регулирования, используемых в отрасли критериев эффективности применительно к конкретным видам технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, хранению, заправке, сервисному обслуживанию и ремонту транспортной

	обслуживанию и ремонту транспортной техники			техники
ПК-27	способность разрабатывать планы и программы организационно-управленческой и инновационной деятельности на предприятии, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий, организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области инновационной деятельности	методы разработки планов и программ организационно-управленческой и инновационной деятельности на предприятии, осуществления технико-экономического обоснования инновационных проектов, оценки инновационных и технологических рисков при внедрении новых технологий, организации повышения квалификации сотрудников подразделений в области инновационной деятельности	разрабатывать планы и программы организационно-управленческой и инновационной деятельности на предприятии, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий, организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области инновационной деятельности	способностью разрабатывать планы и программы организационно-управленческой и инновационной деятельности на предприятии, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий, организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области инновационной деятельности
ПК-28	способность изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации, систематизировать их и обобщать, использовать при управлении программами освоения новых технологий выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, повышению эффективности использования производственных ресурсов	методы изучения и анализа необходимой управленческой информации, технических данных, показателей и результатов деятельности организации, использования их при управлении программами освоения новых технологий выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, повышения эффективности использования производственных ресурсов	изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации, систематизировать их и обобщать, использовать при управлении программами освоения новых технологий выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, повышению эффективности использования производственных ресурсов	способностью изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации, систематизировать их и обобщать, использовать при управлении программами освоения новых технологий выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, повышению эффективности использования производственных ресурсов

	ственных ресурсов			
ПК-29	способностью использовать основные понятия и категории производственного менеджмента и отраслевого маркетинга при управлении организацией	теорию принятия управленческих решений в области управления рисками	формулировать и определять пути решения управленческих воздействий на производственно-хозяйственную деятельность сельскохозяйственных предприятий	навыками проведения анализа рисков инвестиционных проектов, методами управления рисками в сельскохозяйственных предприятиях
ПК-30	готовность к использованию знаний конструкции и элементной базы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования	конструкцию и элементную базу транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования	использовать знания конструкции и элементной базы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования	способностью к использованию знаний конструкции и элементной базы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования
ПК-31	готовностью к использованию знания рабочих процессов, принципов и особенностей работы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования	характеристики технологического оборудования, применяемого при техническом сервисе транспортных и транспортно-технологических машин; специфика рабочих и сопутствующих процессов транспортных и транспортно-технологических машин	оценивать параметры рабочих и сопутствующих процессов транспортных и транспортно-технологических машин и использовать их для комплексной оценки работы,	принципами подбора технологического оборудования в зависимости от диапазонов значений рабочих сопутствующих процессов, характерных для транспортно-технологических машин
ПК-32	готовность к использованию знания организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности	Понятия организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности	Осуществлять самоконтроль знания организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности	Систематизировать знания организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности
ПК-33	готовность к использованию знания отраслевого маркетинга и производственного менеджмента	принципы использования знания отраслевого маркетинга и производственного менеджмента, теорию принятия управленческих решений в области управления рисками	Оценивать использование знаний отраслевого маркетинга и производственного менеджмента	Формулировать выводы использования знания отраслевого маркетинга и производственного менеджмента
ПК-34	готовность к ис-	принципы использо-	Контролировать	Обобщать получен-

	пользованию знания экономических законов, действующих на предприятиях отрасли, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	вания знания экономических законов, действующих на предприятиях отрасли	применения в условиях рыночного хозяйства страны, экономических законов, действующих на предприятиях отрасли	ные результаты использования знания экономических законов, действующих на предприятиях отрасли
ПК-35	готовностью к использованию знания методов контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования	требования технических условий на сборку, обслуживание и ремонт транспортных и транспортно-технологических машин	выбирать необходимые данные из технических условий и другой технологической документации в зависимости от рассматриваемого объекта и особенностей его применения	организовывать технологические процессы поддержания и восстановления работоспособности в различных производственно-технологических условиях
ПК-36	готовностью к использованию знания технологий текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов и средств диагностики	содержание технологий технического обслуживания и текущего ремонта подвижного состава, особенности применения материалов при выполнении технологических процессов, технические характеристики и технологические возможности средств диагностики	рассчитать характеристики технологического процесса, состыковать технологические процессы в единый производственный процесс предприятия, выбирать способы и организационные формы использования диагностического и технологического оборудования	прогнозировать влияние изменяемых технологических процессов и вклад современных материалов и оборудования в изменение уровня работоспособности и трудоемкости поддержания на заданном уровне работоспособности парка машин
ПК-37	готовностью к использованию знания основ транспортного законодательства, включая лицензирование и сертификацию сервисных услуг, предприятий и персонала, нормативной базы применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии	транспортное законодательство, технические регламенты таможенного союза, требования к результатам испытаний автотранспортных средств и его элементов, международные договора РФ в области автомобильного транспорта	пользоваться нормативно-технической документацией; пользоваться схемами сертификации продукции и услуг; составлять заявки на проведение сертификации, готовить комплекты необходимых документов для лицензирования автотранспортной деятельности	вопросами сертификации и лицензирования в сфере автомобильного транспорта в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, технических регламентов и других правовых актов

ПК-38	готовностью к использованию знания технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности	требования природоохранного законодательства, основные законы в области ресурсосбережения в области эксплуатации технических объектов, конструктивные особенности транспортно-технологических машин на заключительных этапах жизненного цикла	разрабатывать и представлять программу действий, направленных на ресурсосбережение и рациональное использование материальных и трудовых ресурсов	ставить задачи перед персоналом предприятий, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины, позволяющие реализовать потенциал ресурсосбережения при осуществлении технологических и производственных процессов
ПК-39	готовность к использованию знаний о системе мероприятий по предотвращению травматизма, профессиональных заболеваний, охране окружающей среды от загрязнения	Приёмы использования знаний о системе мероприятий по предотвращению травматизма, профессиональных заболеваний, охране окружающей среды от загрязнения.	Контролировать знания о системе мероприятий по предотвращению травматизма, профессиональных заболеваний, охране окружающей среды от загрязнения	Организовывать планирование мероприятий по предотвращению травматизма, профессиональных заболеваний, охране окружающей среды от загрязнения

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом подготовки магистра с учётом его направленности (магистерской программы); рабочими программами учебных дисциплин (курсов, предметов, модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; программой государственной итоговой аттестации; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает локальный доступ к вышеуказанным документам.

4.1 Годовой календарный учебный график

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практику, каникулы, промежуточную и итоговую аттестацию. График представлен в приложении А.

4.2 Учебный план

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик,

аттестационных испытаний итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности (далее вместе – виды учебной деятельности) с указанием их объёма в зачётных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов дисциплин (модулей, практик) базовой части, обеспечивающая формирование компетенций, их трудоёмкость в зачётных единицах, соотношение аудиторной и самостоятельной работы, форм аттестации. Учебный план представлен в приложении А.

4.3 Рабочие программы учебных дисциплин (курсов, предметов, модулей)

Рабочая программа учебной дисциплины (курсов, предметов, модулей) включает в себя:

- наименование дисциплины;
- цели освоения дисциплины, соотнесенные с общими целями ОПОП ВО;
- 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 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 часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине;
- 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;
- иные сведения и (или) материалы.

Рабочие программы дисциплин прилагаются к ОПОП ВО.

4.4 Программы практик, программы научно-исследовательской работы обучающихся

В соответствии с ФГОС ВО подготовки магистра по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (программа – «Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования») Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» включает производственную практику, и в том числе преддипломную практику. Типы производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, технологическая, педагогическая, НИР.

Практика – вид учебной деятельности, непосредственно ориентированный на профессиональную подготовку обучающихся; закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях Университета.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Способ проведения практики (стационарный и/или выездной).

Программы практики и НИР включают в себя:

указание вида, типа практики, способа и формы (форм) её проведения;
перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

указание места практики в структуре образовательной программы;

указание объёма практики в зачётных единицах и её продолжительности в неделях либо в академических часах;

содержание практики;

указание форм отчётности по практике;

фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;

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

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

описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики;

иные сведения и (или) материалы.

4.4.1 Программы учебных практик

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проводится в лабораториях выпускающей кафедры «Технической эксплуатации технологических машин и оборудования природообустройства», а также по согласованию с заведующим выпускающей кафедры и деканом факультета в научно-исследовательских организациях или на базе научно-образовательных и инновационных центров.

Виды практики	Количество часов по плану	Итоговый контроль	Формируемые компетенции
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	72	Зачет с оценкой	ОК-1, 2, 3; ПК-17, 18

Целью практики по получению первичных профессиональных умений и навыков является освоение магистром методики проведения всех этапов научно-исследовательских работ – от постановки задачи исследования до подготовки статей, заявок на получение патента на изобретение, гранта, участие в конкурсе научных работ и др.

В результате прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков магистрант должен становится способным: формулировать цели и задачи научных исследований и практических разработок в соответствующей области; разрабатывать и исследовать процессы функционирования систем и устройств по профилю подготовки, выявлять закономерности, позволяющие достичь цель и решить задачи исследования, моделировать исследуемые процессы, обрабатывать и анализировать полученные результаты; разрабатывать научно обоснованные рекомендации по практическому использованию полученных результатов; разрабатывать патентные документы на образцы новой техники; составлять обзоры и отчеты по результатам проводимых исследований.

Программа учебной практики по получению первичных профессиональных навыков разрабатывается в соответствии с Положением об организации практики студентов РГАУ-МСХА, реализуемой в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования по ФГОС ВО в РГАУ-МСХА.

Программы учебных практик прилагаются к ОПОП ВО.

4.4.2 Программа производственной практики

Цель производственной практики является повышение уровня подготовки магистров, привитие им практических навыков научной организации и управления системой технического обслуживания, диагностики и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта. Производственная практика закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами-магистрантами в результате освоения базовых и вариативных дисциплин, вырабатывают практические навыки и

способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций.

Производственная практика может проводиться в лабораториях кафедры «Технической эксплуатации технологических машин и оборудования природообустройства» (в случае, если тема магистерской диссертации связана с выполнением работ в лаборатории), а также на сервисных предприятиях и специализированных предприятиях, фирменных центрах, осуществляющих эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт технологических машин и оборудования, строительных и дорожных машин их агрегатов, и систем.

Виды практики	Количество часов по плану	Итоговый контроль	Формируемые компетенции
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Технологическая	108	Зачет с оценкой	ПК-5, 7, 8, 10
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Педагогическая	288	Зачет с оценкой	ОК-1, 3; ОПК-1
Преддипломная практика	216	Зачет с оценкой	ПК-9, 12, 21, 22

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Программа производственных практик разрабатывается в соответствии с Положением об организации практики студентов РГАУ-МСХА, реализуемой в рамках образовательных программ высшего профессионального образования по ФГОС ВО в РГАУ-МСХА.

Практика проводится на кафедрах университета или иных образовательных учреждениях или учебных центрах, обладающих необходимым кадровым, педагогическим и учебно-методическим потенциалом.

Программа практики прилагается к ОПОП ВО.

Форма отчётности: аттестация по итогам практики проводится на основании отчета о проделанной работе, по результатам аттестации выставляется зачёт с оценкой.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Технологическая - проводится на кафедрах университета или иных образовательных учреждениях или учебных центрах, обладающих необходимым кадровым, педагогическим и учебно-методическим потенциалом.

Форма отчётности: аттестация по итогам практики проводится на основании отчета о проделанной работе и доклада с презентацией, по результатам аттестации выставляется зачёт.

Программа и характеристика технологической практики прилагается к ОПОП ВО.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Педагогическая - разрабатывается в соответствии с Положением об организации практики студентов РГАУ-МСХА, реали-

зуемой в рамках образовательных программ высшего профессионального образования по ФГОС ВО в РГАУ-МСХА.

Практика проводится на кафедрах университета, на которых студенты выполняют исследования. Форма отчётности: аттестация по итогам практики проводится на основании отчета о проделанной работе и доклада с презентацией, по результатам аттестации выставляется зачёт с оценкой.

Программа и характеристика педагогической практики прилагается к ОПОП ВО.

Преддипломная практика. Преддипломная практика проходит в конце второго курса в 4 семестре перед защитой выпускной квалификационной работы в течение четырех недель.

Место проведения практики: практика проходит на кафедрах, на которых обучающийся выполняет выпускную квалификационную.

Форма отчётности: аттестация по итогам практики проводится на основании отчета о проделанной работе и доклада с презентацией, по результатам аттестации выставляется зачёт с оценкой.

Программа преддипломной практики прилагается к ОПОП ВО.

Программы разрабатываются в соответствии с Положением об организации практики студентов РГАУ-МСХА, реализуемой в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования по ФГОС ВО в РГАУ-МСХА.

Программы производственных практик прилагаются к ОПОП ВО.

4.4.3 Программа научно-исследовательской работы

Научно-исследовательская работа студентов является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры и направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями настоящего ФГОС ВО и ОПОП ВО вуза. В соответствии с учебным планом НИР предусмотрена с первого по четвертый семестр. Вузами могут предусматриваться следующие виды и этапы выполнения и контроля научно-исследовательской работы обучающихся:

- планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования, написание реферата по избранной теме;
- проведение научно-исследовательской работы;
- составление отчета о научно-исследовательской работе;
- публичная защита выполненной работы.

Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы студентов является обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования в рамках научно-исследовательского семинара. В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе защиты ее результатов должно проводиться широкое обсуждение в вузе с привлечением работодателей и ведущих исследо-

вателей, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся.

Количество часов в соответствии с учебным планом на научно-исследовательскую работу составляет 1152 часов. При этом формируются следующие компетенции: ПК-3, 4, 6, 11, 14, 15, 16, 20.

Форма отчётности: аттестация по итогам практики проводится на основании отчета о проделанной работе и доклада с презентацией, по результатам аттестации выставляется в каждом семестре зачёт с оценкой.

Программа научно-исследовательской работы студентов прилагается к ОПОП ВО.

5. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

Общесистемные требования к реализации программы магистратуры включают в себя требования к кадровому, учебно-методическому и информационному обеспечению, материально-технической базе, воспитательной среде, к обеспечению образовательного процесса социально-бытовыми условиями.

5.1 Кадровое обеспечение

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников Университета 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. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) учёное звание (в том числе учёное звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу составляет не менее 80 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана

с направленностью (профилем) реализуемой программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу, составляет не менее 5 процентов.

Характеристика педагогических кадров, привлекаемых к обучению студентов представлена в приложении Б – «Сведения о педагогических работниках по ОПОП ВО».

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Реализация ОПОП направления 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (магистерская программа «Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования») обеспечена необходимыми учебно-методическими и информационными ресурсами.

В Университете действует Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова (далее – Библиотека). Общая площадь помещений библиотеки – 13 290 кв.м, в том числе актов зал на 400 посадочных мест. Действуют всего 9 читальных залов, организованных по принципу открытого доступа и оснащенных Wi-Fi, Интернет-доступом, в том числе 5 компьютеризированных читальных залов на 865 посадочных мест.

Библиотека оснащена современной автоматизированной библиотечно-информационной системой АБИС "ИРБИС-64", АБИС «Absotheque», АБИС «МАРК–21». Автоматизированы все основные библиотечно-информационные процессы.

Реализация образовательной программы обеспечивается свободным доступом каждого студента к следующим ресурсам:

- Интернет-ресурсы,
- современные информационные материалы и актуализированные базы данных по профилю подготовки;
- обмен информацией с отечественными и зарубежными ВУЗами, научными учреждениями с помощью электронной почты и других средств, включая обмен информацией с учебно-научными и иными подразделениями вуза, партнёрских ВУЗов, НИИ;
- электронные каталоги и библиотечный фонд учебно-методических и научных материалов библиотеки вуза и других библиотек и библиотечных фондов.

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

Книжный фонд и электронные информационные ресурсы Библиотеки формируются в соответствии с Тематико-типологическим планом комплектования (ТТПК) Университета.

Объём фонда основной и дополнительной учебной литературы по данной ОПОП соответствуют Минимальным нормативам обеспеченности ВУЗов библиотечно-информационными ресурсами.

Общий фонд университетской библиотеки составляет 4 143 894 единиц хранения (табл. 2).

Таблица 2

Общий фонд университетской библиотеки

№ п/п	Наименование показателей	Кол-во
1	Фонд (всего), единиц хранения, в т.ч.:	4 143 894
1.1	научная литература	1 581 427
1.2	периодические издания	570 307
1.3	учебная литература	1 486 444
1.4	художественная литература	120 850
1.5	редкая книга	47 410
1.6	обменный фонд	28 211
1.7	мультимедийные издания	2 186
2	Электронные ресурсы (БД)	3,0 гигабайта
3	Кол-во удаленных зарегистрированных пользователей	62 261
4	Количество документов/выдач	1 039 017

Создана **Электронно-библиотечная система Российского Государственного Аграрного Университета – МСХА имени К.А. Тимирязева (далее ЭБС).**

ЭБС включает полные тексты учебно-методической, научной литературы, правообладателем которых является Университет:

Учебная и учебно-методическая литература - 299 книг
 Монографии - 48 книг
 Статьи из журналов, входящих в перечень ВАК, которые издает Университет:
 - Журнал «Известия ТСХА» - 520 вып. (1878-2017 гг.)
 - Вестник Московского государственного агроинженерного университета имени В.П. Горячкина - 27 стат.
 - Журнал «Природообустройство» - 10
 Рабочие тетради - 4 тетр.
 Биобиблиографические указатели - 78
 Библиографический указатель - 1
 Редкие книги и рукописи - 10 книг
 Мемуары и летописи - 8 книг
 Презентации - 4
 Конференции РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева – 3

ЭБС обеспечивает также доступ к ресурсам партнерских организаций:

ЭБС Лань – 35584 книг
 ЭБС Юрайт – 160 книг

В библиотеке организован Терминал удаленного доступа Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки (ЦНСХБ):

- Журналы. Оглавления сборников. Газеты
- Электронные издания. Дайджест Фермер
- Тезаурус по сельскому хозяйству и продовольствию
- Отраслевой рубрикатор по сельскому хозяйству и продовольствию
- Микротезаурусы
- Авторитетный файл «Гербициды»
- Энциклопедии. Словари. Справочники
- **Международный индекс научного цитирования Scopus**
- **Международный индекс научного цитирования Web of Science**
- Электронные книги издательства Springer
- Электронные книги издательства Nature
- Электронные библиотеки. Отчеты по НИР
- Электронная Научная Сельскохозяйственная Библиотека
- Электронные копии книг
- Электронная библиотека трудов Россельхозакадемии
- Электронная библиотека ВНИИПП Россельхозакадемии
- Электронная библиотека публикаций сотрудников ЦНСХБ
- Радиационное загрязнение в АПК
- БД «Публикации сотрудников ЦНСХБ»
- БД «Плодородие»
- Центральный обменный фонд ЦНСХБ
- Русскоязычная версия тезауруса Agrovoc

Доступ к Национальной электронной библиотеке – 19824 издания

Авторефераты диссертаций РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева на платформе ЭБС Руконт – 24627

Сайт ЦНБ www.library.timacad.ru.

Библиотечный фонд содержит необходимую учебно-методическую литературу по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», соответствующую установленным квалификационным требованиям, предъявляемым к образовательной деятельности. Фактическое учебно-методическое, информационное обеспечение учебного процесса представлено в приложении В – «Сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательного процесса по ОПОП ВО».

Уровень обеспечения учебно-методической литературой по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», составляет более 0,5 экземпляра на одного студента.

5.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей

проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Специальные помещения 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 примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Образовательный процесс обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, ежегодно обновляется.

Характеристика материально-технического обеспечения учебного процесса представлена в приложении Г – «Сведения об обеспеченности образовательного процесса специализированными лабораториями».

5.4 Характеристика воспитательной работы

Воспитательная работа, в Университете, является – важной составляющей всего образовательного процесса, осуществляемого непрерывно в учебное и внеучебное время.

Основными направлениями воспитательной работы в РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева являются:

- проведение культурно-массовых, физкультурно-спортивных, научно-просветительных мероприятий, организация досуга студентов;
- организация гражданского и патриотического воспитания студентов;
- организация работы по профилактике правонарушений, наркомании и ВИЧ-инфекции среди студентов;
- изучение проблем студенчества и организация психологической поддержки;
- содействие работе студенческим общественным организациям, клубам и объединениям;
- работа в общежитиях;

– создание системы морального и материального стимулирования преподавателей и студентов, активно участвующих в организации воспитательной работы;

– информационное обеспечение студентов, поддержка и развитие студенческих средств массовой информации.

Внеучебную деятельность в Университете курирует проректор по воспитательной работе.

В РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева действует Управление по воспитательной работе, которое осуществляет свою деятельность на основании Положения РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, утвержденного ректором Университета. Организацию воспитательной работы с обучающимися на факультетах обеспечивают деканы и заместители деканов по воспитательной работе; на кафедрах – кураторы студенческих групп.

Управление по воспитательной работе организует культурно-массовые и спортивно-массовые мероприятия, а также координирует работу Дома культуры, Музея истории МСХА, центральной научной библиотеки, Совета ветеранов. Также курирует работу общественных объединений ВУЗа, а именно Студенческий совет Университета, студенческие отряды Тимирязевки «СОТ», волонтерский центр, студенческий спортивный клуб «Тимирязевские зубры», студенческий бытовой совет по работе в общежитии, совет по профилактике нарушений и искоренению вредных привычек и др.

Управление по воспитательной работе организует мероприятия на основании ежегодного плана на проведение культурно-массовой и оздоровительной работы со студентами.

Важное место в воспитательной работе уделяется пропаганде и внедрению физической культуры и здорового образа жизни, проводимой с участием факультетов и кафедры физического воспитания. Студенты имеют возможность заниматься легкой атлетикой, плаванием, волейболом, баскетболом, футболом, мини-футболом, настольным теннисом, мини-гольфом, бадминтоном, пауэрлифтингом, армспортом, вольной и греко-римской борьбой, самбо, дзюдо, универсальным боем, лыжными гонками, спортивным ориентированием, дартс, шахматами, шашками, подводным плаванием, аэробикой, атлетической гимнастикой, каланетик, стрейтчинг, бодифлекс, пилатес в рамках факультативного курса «Физическая культура» (курс спортивного совершенствования).

В Университете разработана и реализуются целевые программы развития «Здоровье», «Культура», «Гражданско-патриотическое воспитание», создан совет по профилактике правонарушений; организован Клуб по интересам «Молодая семья». Организовываются лекции, беседы с врачами, работниками центров по профилактике асоциальных явлений (наркомании, ВИЧ-инфекции, табакокурения и т.д.) в молодежной среде.

В университете существует студенческий бытовой совет в общежитиях, которой состоит из председател студентского бытового совета, представителей курсов и старост этажей. Студенческий бытовой Совет и Профсоюзный комитет осуществляет проведение работ, направленных на повышение культуры быта в общежитии (бережное отношение к предоставленному имуществу студентам от Университета проживающих в общежитии, поддержание студенче-

ских инициатив, стимулирование личной ответственности студента за положение дел в общежитии), рассмотрением вопросов нарушения правил проживания в общежитиях студентами.

Функции социальной защиты студенческой молодежи, организации их досуга, отдыха и оздоровления, выражение интересов студенческой молодежи в среде общественности, участие в организации и управлении учебно-воспитательном процессом в учебном заведении и т.д. приоритетно выполняет Профсоюзная организация студентов.

Необходимые условия совершенствования вузовского воспитания является интеграция воспитательной и научной работы. Особое место в деятельности кафедр, деканатов отводится работе по привлечению к научным исследованиям талантливых и способных студентов. Научная работа не только поднимает творческий потенциал, но и создает особую рабочую обстановку в коллективе.

Под руководством совета молодых ученых и студентов ежегодно проводятся международные, региональные, вузовские конференции, выставки творчества, олимпиады и конкурсы, в которых студенты Университета активно участвуют и награждаются медалями, дипломами и грамотами.

Система поощрения студентов за успешное освоение дисциплин учебного плана дополняется поощрением по итогам научно-исследовательской работы в форме участия в студенческих научных конференциях, публикаций докладов в трудах РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева и другими способами.

Студенты, активно участвующие в спортивной, культурной и общественной жизни факультета, по итогам работы за год премируются. Отлично успевающие студенты получают повышенную стипендию и принимают участие в конкурсах на получение стипендий Президента РФ, Правительства РФ, Мэрии г. Москвы, именных стипендий.

6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП ВО

В соответствии с ФГОС ВО магистров по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (программа «Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования») оценка качества освоения обучающимися ОПОП ВО включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата осуществляется в соответствии и Положениями о текущей, промежуточной и итоговой аттестации.

Для текущей, промежуточной аттестации обучающихся и для итоговой (государственной итоговой) аттестации разработаны оценочные средства в виде фондов оценочных средств.

6.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике включает 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 (модулю) или практике определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Фонды оценочных средств по дисциплинам и практикам прилагаются к рабочим программам дисциплин и практик.

6.2 Итоговая государственная аттестация

В соответствии с ФГОС ВО подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (программа «Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования») и решением Учёного совета Университета Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» включает подготовку к сдаче и сдача государственного экзамена, а также защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Выпускающей кафедрой разработана программа государственной итоговой аттестации и фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации (прилагаются к ОПОП ВО).

Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации включает в себя:

перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения основной профессиональной образовательной программы;

описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;

типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения основной профессиональной образовательной программы;

методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

7. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева разработана, задокументирована, внедрена и поддерживается в рабочем состоянии система менеджмента качества (СМК РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева).

Организационно-методической основой модели СМК РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева служат требования национального стандарта ГОСТ Р ИСО 9001, базовые понятия и принципы которого в значительной степени гармонизированы с понятиями и принципами общего менеджмента в высшем образовании.

Интегрированная модель СМК РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева основана на процессном подходе и ориентирована на обеспечение гарантированного качества и совершенствование ключевых (рабочих) процессов (проектирование и разработка образовательных программ, реализация образовательных программ, управление персоналом, взаимодействие с заинтересованными сторонами) и процессов управления. Описание процессов представлено в документированных процедурах и в соответствующих разделах Руководства по качеству РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Управление процессами на основе принципов менеджмента качества осуществляется на уровне университета в целом, факультетов и кафедр, что закреплено в Положении о Совете по качеству РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Положении об Учебно-методическом управлении РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, а также в должностных инструкциях декана, заведующего кафедрой, преподавателя.

Организационная структура СМК РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева подчинена задачам процессного управления и включает в себя Совет по качеству, Учебно-методическое управление, Университетский центр качества, группу уполномоченных по качеству в подразделениях (факультетах, кафедрах) Университета.

В РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева определены и оформлены в виде Политики в области качества приоритеты в области качества, ведется планирование ключевых направлений деятельности.

Определение стратегических приоритетов и целей развития университета базируется на Политике в области качества РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, нормативных документах по высшему образованию в России, а также на анализе тенденций развития высшего образования в Европе и в мире.

Процедуры гарантии качества образования и постоянное улучшение процессов осуществляется на основе систематической проверки качества (внутренних аудитов) образовательных и научно-консультационных услуг, анализа функционирования СМК и взаимодействия с потребителями и другими заинтересованными сторонами. Проведение внутренних аудитов через запланированные интервалы времени позволяет получать объективные свидетельства того, что СМК РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева соответствует запланированным мероприятиям, внедрена результативно и поддерживается в рабочем со-

стоянии, а ООП регулярно проверяются и являются релевантными/адекватными и востребованными.

Для выполнения своей общественной миссии РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева публично, в сети Интернет, предоставляет и регулярно публикует свежую, беспристрастную и объективную информацию (количественную и качественную) о реализуемых в университете образовательных программах, а также результатах деятельности в виде ежегодного отчёта ректора РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

В осуществлении своей общественной роли Университет несёт ответственность за предоставление информации о реализуемых образовательных программах, ожидаемых результатах этих программ, квалификациях, которые он присваивает, используемых обучающих и оценочных процедурах и образовательных возможностях, доступных студентам. Публикуемая информация также содержит описание достижений выпускников и характеристику обучающихся на данный момент студентов.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе обучения применяются современные образовательные технологии, обеспечивающие формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций, подачу и усвоение знаний, умений и владений на более высоком уровне, обновление содержания образовательного процесса, позволяющих обеспечить индивидуализацию обучения, повысить эффективность профессиональной деятельности будущих специалистов, самостоятельной работы и творческой активности студентов.

В процессе обучения максимально используются: дискуссионные процедуры; анализ и решение конкретных ситуаций (case-study; АКС; разбор деловой корреспонденции; анализ инцидентов; классические ситуации); выполнение письменных работ (разделы в рефератах, курсовых, дипломных работах); организация самостоятельной деятельности (письменные задания, работа в Интернет, подготовка для участия в деловых играх, отчеты о практике); деловые игры; выполнение проектов; практика в реальных условиях; лабораторные работы традиционные и электронные; тестирование; лекция - визуализация.

РАЗРАБОТЧИКИ ОПОП ВО:

зав. кафедрой, д.т.н., профессор

В.А. Евграфов

к.т.н., профессор

С.К. Тойгамбаев

к.т.н., доцент

А.С. Матвеев