

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Хохлова Елена Васильевна  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 14.07.2023 10:12:50  
Уникальный программный ключ:  
3da23558815b071d6617b1f11c4a78a77e0aa



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:

И.о. проректора по учебно-методической и воспитательной работе



Е.В. Хохлова

2021 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Специальность

**23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства**

**Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях**

Уровень специалитета

ФГОС ВО 3++

Квалификация **специалист**

Год начала подготовки **2021**

Москва 2021

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОПОП ВО

### СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления \_\_\_\_\_  А.С. Матвеев  
подпись

Начальник отдела лицензирования  
и аккредитации УМУ \_\_\_\_\_  Е.Д. Абрашкина  
подпись

И.о. директора института механики  
и энергетики им. В. П. Горячкина \_\_\_\_\_  И.Ю. Игнаткин

### ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### ОДОБРЕНА:

Учёным советом института механики и энергетики им. В. П. Горячкина, протокол № 3  
от 16.10 2021г.

Учёный секретарь совета \_\_\_\_\_   
подпись

Учебно-методической комиссией института,  
протокол № 3 от 18.10 2021г.

Председатель УМК института  
Механики и Энергетики им. В.П. Горячкина \_\_\_\_\_  Я.С. Чистова

### РАЗРАБОТАНА:

Руководитель ОПОП,  
протокол № 1 от 28.09 2021 г.

\_\_\_\_\_  А.С. Апатенко

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b> .....	<b>4</b>
1.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	4
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП специалитета по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.....	5
<b>2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ</b> .....	<b>6</b>
2.1 Общая характеристика ОПОП ВО .....	6
2.1.1 Цель и задачи ОПОП ВО.....	6
2.1.2 Направленность ОПОП ВО.....	8
2.1.3 Сроки освоения ОПОП ВО .....	8
2.1.4 Квалификация, присваиваемая выпускнику .....	8
2.1.5 Язык реализации ОПОП ВО .....	8
2.1.6 Трудоёмкость ОПОП ВО .....	8
2.1.7 Структура ОПОП ВО.....	8
2.2 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО .....	10
2.3 Основные пользователи ОПОП ВО и стратегические партнеры образовательной программы (работодатели) .....	10
<b>3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b> .....	<b>11</b>
3.1 Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника.....	11
3.2 Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускника.....	12
3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	25
3.4 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом (карта профессиональной деятельности).....	25
<b>4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА</b> .....	<b>27</b>
<b>5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО</b> .....	<b>86</b>
5.1 Годовой календарный учебный график .....	86
5.2 Учебный план .....	86
5.3 Рабочие программы учебных дисциплин.....	87
5.4 Рабочие программы практик .....	87
5.5 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации.....	89
5.6 Оценочные материалы по дисциплинам, практикам, итоговой (государственной итоговой) аттестации .....	89
5.7 Методические материалы по дисциплинам, практикам, итоговой (государственной итоговой) аттестации .....	90
5.8 Рабочая программа воспитания.....	91
5.9 Календарный план воспитательной работы.....	91
<b>6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА</b> .....	<b>92</b>
6.1 Кадровое обеспечение.....	92
6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение .....	93
6.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО.....	96
<b>7. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА</b> .....	<b>97</b>
<b>8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b> .....	<b>99</b>
<b>9. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ</b> .....	<b>101</b>

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО) (специалитета) реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российским государственным аграрным университетом – МСХА имени К.А. Тимирязева» (далее – Университет) по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях представляет собой систему документов, разработанную и утверждённую университетом с учётом требований рынка труда и соответствующую современному уровню развития науки, техники, технологий, цифровизации, экологии и экономики.

ОПОП ВО разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях.

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, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, программы всех видов практик и государственной итоговой аттестации и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Особенности образовательной программы:

- При разработке ОПОП ВО учтены требования регионального рынка труда, состояние и перспективы развития сферы технической эксплуатации и сервиса транспортно-технологических средств в Российской Федерации и Центрального федерального округа в том числе.

- Концентрация вектора образовательных технологий на новейших достижениях техники и технологий с учетом цифровой трансформации коммуникаций производственной сферы и профессиональной грамотности.

- Интеграция НИР студентов и образовательного процесса в рамках научно-исследовательских направлений кафедр, осуществляющих реализацию ОПОП ВО.

- Организация учебно-производственной практики на базе производственных мастерских ВУЗа, научно-исследовательской практики в лабораториях кафедры «Техническая эксплуатация технологических машин и оборудования природообустройства» и производственных практик на отраслевых предприятиях.

- Сотрудничество с предприятиями эксплуатирующими наземные транспортно-технологические средства, сервисами г. Москва и области с целью привлечения специалистов-практиков к учебному процессу.

- Мобильность студентов в рамках Консорциума вузов сервиса, обеспечение возможности выбора индивидуальных образовательных траекторий и дополнительных (факультативных) курсов, углубленная теоретическая и языковая подготовка.

- Использование инновационных образовательных технологий [сквозные и междисциплинарные проекты, выполнение курсовых и дипломных работ (проектов) по реальной тематике, представление в дисциплинах последних достижений в сфере технической эксплуатации и сервиса транспортно-технологических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, применение информационных технологий в учебном процессе (организация свободного доступа к ресурсам Интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств, и др.), тренинги, кейсы и пр.].

## **1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП специалитета по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства**

Нормативные документы для разработки ОПОП ВО:

- Положение разработано на основании следующих документов:
- - Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г.,
- - Федеральный закон от 02.12.2019 № 403-ФЗ «О внесении изменений в ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" и отдельные законодательные акты РФ»;
- - 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),
- - Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (от 29.06.2015 г. № 636),
- - Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 05 августа 2020 года № 885 и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 года 390 «О практической подготовке обучающихся»
- - Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования по направлениям подготовки, реализуемым в Университете,

- - Приказ Минобрнауки России «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (от 12.09.2013 г. № 1061),
- - Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» (уровень специалитета), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 года № 935, зарегистрированного в Минюсте РФ 25 августа, № 59433,
- - Приказ Минобрнауки от 07.04.2021 г. №266 «О воспитательной работе в образовательных организациях высшего образования, подведомственных Министерству науки и высшего образования Российской Федерации»
- - Профессиональный стандарт 31.004 «Специалист по мехатронным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.03.2017 № 275н
- - Профессиональный стандарт 33.005 «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.03.2015 № 187н
- - Профессиональный стандарт 40.053 «Специалист по организации постпродажного обслуживания и сервиса», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.10.2014 № 864н
- - Устав РГАУ-МСХА и локальные нормативные акты Университета в части планирования и реализации образовательной деятельности.
- - Правила внутреннего распорядка Университета.
- - Положения и локальные акты ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева в части, касающейся образовательной деятельности.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **2.1 Общая характеристика ОПОП ВО**

#### **2.1.1 Цель и задачи ОПОП ВО**

Основной целью ОПОП ВО специалитета является подготовка квалифицированных кадров в области наземных транспортно-технологических средств посредством формирования универсальных (УК-1, 2,3,4,5,6,7,8,9,10,11)

обще профессиональных (ОПК-1,2,3,4,5,6,7) и профессиональных компетенций (производственно-технологического типа задач профессиональной деятельности ПК-1,2; организационно-управленческого ПК-3,4; проектно-конструкторского ПК-5,6,7; сервисно-эксплуатационного ПК-8,9,10) определяемых вузом самостоятельно, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, а также формирование и развитие у студентов социально-личностных качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

ОПОП ВО основана на компетентностном подходе к ожидаемым результатам обучения и ориентирована на решение следующих задач:

- формирование готовности выпускников Университета к профессиональной и социальной деятельности;
- формирование готовности принимать инженерные и управленческие решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере;
- развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, обще профессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, исходя из специфики обучения по специализации Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях.

В соответствии с этим, стратегическая цель развития ОПОП ВО состоит:

*в области обучения:* получение знаний и общего представления о виде деятельности, круге задач и обязанностей, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, овладение умениями и получение навыков в сфере эксплуатации и сервиса транспортно-технологических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, методах и алгоритмах решения практических задач.

*в области развития личностных качеств:* обеспечить воспитание практико-ориентированной личности, обладающей инженерным складом мышления, готового свои знания, умения и профессиональные навыки использовать в интересах инновационного развития региона и страны в целом.

Структура образовательной программы предусматривает: обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений дает возможность расширения и углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием обязательных дисциплин, позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и продолжения профессионального образования на следующем уровне.

Образовательная деятельность по ОПОП ВО специалитета реализуется на государственном языке Российской Федерации.

### 2.1.2 Направленность ОПОП ВО

Направленность ОПОП ВО соответствует направлению подготовки в целом и конкретизирует содержание программы специалитета путем ориентации ее на: области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников; типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников.

Данная ОПОП ВО реализуется по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, следующей специализации:

- Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях:

### 2.1.3 Сроки освоения ОПОП ВО

5 лет (по очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации),

5 лет 7 месяцев (по заочной форме обучения).

### 2.1.4 Квалификация, присваиваемая выпускнику

При успешном освоении ОПОП ВО выпускнику присваивается квалификация специалист по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях.

### 2.1.5 Язык реализации ОПОП ВО

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации – русский язык.

### 2.1.6 Трудоемкость ОПОП ВО

Трудоемкость освоения обучающимся ОПОП составляет 300 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по программе специалитета и включает все виды контактной и самостоятельной работы, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся ОПОП.

### 2.1.7 Структура ОПОП ВО

Программа специалитета состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины относящиеся к обязательной части; части, формируемой участниками образовательных отношений, включая дисциплины по выбору.

Блок 2 «Практика», включая обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.



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, утвержденном Министерством образования и науки Российской Федерации.

Дисциплины, относящиеся к обязательной части программы специалитета, включая дисциплины специализации, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности программы, которую он осваивает.

Набор дисциплин, относящихся к обязательной части программы специалитета определен в объеме, установленном ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

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

Программа специалитета обеспечивает реализацию дисциплин по физической культуре и спорту:

в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 «Дисциплины»;

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

Реализация дисциплин по физической культуре и спорту для обучающихся по заочной форме, и для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определена положением «О порядке проведения учебных занятий по дисциплинам по физической культуре и спорту в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

В программе специалитета для обучающихся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин и факультативных дисциплин.

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

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 65,33 процента общего объема программы специалитета (что соответствует требованиям ФГОС ВО - не менее 60 процентов).

При проведении учебных занятий Университет обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, хакатоны и др.) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов

предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, мастер-классы экспертов и специалистов.

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

## **2.2 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО**

Для освоения ОПОП ВО подготовки специалиста абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

## **2.3 Основные пользователи ОПОП ВО и стратегические партнеры образовательной программы (работодатели)**

ОПОП ВО в обязательном порядке размещается в свободном доступе на сайте университета с целью предоставления абитуриентам, обучающимся, потенциальным работодателям и другим заинтересованным сторонам возможности ознакомления с ее содержанием, материально-техническим и информационно-библиотечным обеспечением, технологиями реализации, а также с целью реализации права обучающихся и работодателей участвовать в формировании содержания ОПОП ВО.

Основными пользователями ОПОП ВО являются:

- 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 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 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 образования.

- профильные организации, с которыми у Университета заключены различные договоры – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ», Федеральное государственное унитарное предприятие «Центральный орден Трудового Красного Знамени научно-исследовательский автомобильный и автомоторный институт «НАМИ»», ЗАО ЛОНМАДИ, ООО «Скантроник Системс», ООО «Фарватор».

### **3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### **3.1 Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, для которой ведется подготовка специалистов в соответствии с ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, включает в себя области науки и техники, связанные с эксплуатацией, ремонтом и сервисным обслуживанием технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях различного назначения (транспортных машин и их комплексов), их агрегатов, систем и элементов, в соответствии с ОКВЭД:

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

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

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере проектирования сложных наукоемких технических объектов и систем).

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

Типы организаций и учреждений, в которых может осуществлять профессиональную деятельность выпускник по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства: предприятия и организации, проводящие эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях.

### **3.2 Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускника**

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

- научно-исследовательский;
- проектно-конструкторский;
- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

В РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева для специальности 23.05.01 выбраны следующие типы профессиональной деятельности:

- проектно-конструкторский;
- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

Задачи профессиональной деятельности выпускника формулируются для каждого выбранного типа задач профессиональной деятельности (в соответствии с п.1.13 ФГОС ВО).

Таблица 1

## Профессиональные компетенции выпускников, разработанные университетом и индикаторы их достижения

Задачи ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Основание (ПС, анализ опыта)
<i>Тип задач проф. деятельности: производственно-технологический</i>				
разработка технологической документации для производства, модернизации, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	31 Автомобилестроение  33 Сервис, оказание услуг населению (в сфере организационной работы по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств).  40 Сквозные виды профессиональной деятельности в	ПКос-1 Способен разрабатывать перспективные планы и технологии эффективной эксплуатации наземных транспортно-технологических средств в агропромышленном комплексе	ПКос-1.1 Способен проектировать производственные участки технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин	31.004 СПЕЦИАЛИСТ ПО МЕХАТРОННЫМ СИСТЕМАМ АВТОМОБИЛЯ F Управление деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисном центре <i>F/01.7 Формирование стратегии развития сервиса АТС и их компонентов</i> <i>F/02.7 Организация деятельности сервисного центра по ТО и ремонту АТС</i> <i>F/03.7 Анализ эффективности деятельности сервисного центра</i> 33.005 СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ДИАГНОСТИРОВАНИЮ И КОНТРОЛЮ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКОМ ТЕХНИЧЕСКОМ ОСМОТРЕ D Управление оператором технического осмотра (пункт технического осмотра) <i>D/01.7 Организация и контроль учета, хранения и работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</i> <i>D/02.7 Разработка и контроль ведения и актуализации нормативно-технической документации</i> <i>D/03.7 Реализация требований нормативных правовых документов, предъявляемых к оператору технического осмотра, пункту технического осмотра</i> <i>D/05.7 Передача результатов проверок технического состояния транспортных средств в единую</i>
			ПКос-1.2 Способен разрабатывать методы технического диагностирования и прогнозирования ресурса наземных транспортно-технологических машин, восстановления изношенных деталей и основанных на них планов модернизации технологического оборудования и производственно-технической базы	
			ПКос-1.3 Способен разрабатывать мероприятия по повышению производительности труда при эксплуатации наземных транспортно-технологических машин с учетом дорожных, производственных и социальных условий	
			ПКос-1.4 Способен разрабатывать мероприятий по повышению производительности труда при техническом	

	промышленности (в сфере проектирования сложных наукоемких технических объектов и систем)		обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	автоматизированную информационную систему технического осмотра 40.053 СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОСТПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И СЕРВИСА С Организация и управление процессами постпродажного обслуживания и сервиса на уровне крупной промышленной организации <i>С/02.7 Планирование технического обслуживания и ремонта промышленной продукции</i> <i>С/04.7 Организация мероприятий по обеспечению электронной эксплуатационной и ремонтной документацией</i> <i>С/06.7 Руководство проектами реинжиниринга бизнес-процессов на постпроизводственных стадиях жизненного цикла промышленной продукции с использованием современных информационных технологий</i>
			ПКос-1.5 Способен обеспечивать функционирование систем контроля качества работ то техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин в организации с разработкой локальных нормативных актов, регламентирующих техническое обслуживание, ремонт и эксплуатацию наземных транспортно-технологических машин	
контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования	31 Автомобилестроение 33 Сервис, оказание услуг населению (в сфере организац ии продаж и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств).	ПКос-2 Способен осуществлять контроль и управление техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с учетом требований безопасности дорожного движения и экологических требований	ПКос-2.1 Способен к принятию решений о соответствии технического состояния наземных транспортно-технологических машин экологическим требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов ПКос-2.2 Способен оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-технологических	31.004 СПЕЦИАЛИСТ ПО МЕХАТРОННЫМ СИСТЕМАМ АВТОМОБИЛЯ Ф Управление деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисном центре <i>F/01.7 Формирование стратегии развития сервиса АТС и их компонентов</i> <i>F/02.7 Организация деятельности сервисного центра по ТО и ремонту АТС</i> <i>F/03.7 Анализ эффективности деятельности сервисного центра</i> 33.005 СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ДИАГНОСТИРОВАНИЮ И КОНТРОЛЮ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКОМ ТЕХНИЧЕСКОМ ОСМОТРЕ D Управление оператором технического осмотра (пункт технического осмотра) <i>D/01.7 Организация и контроль учета, хранения и работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</i>

			<p>машин</p> <p>ПКос-2.3 Способен оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин эксплуатационных и конструкционных материалов в соответствии с категорией и особенностями конструкции</p>	<p><i>D/04.7 Технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра</i></p> <p><i>D/05.7 Передача результатов проверок технического состояния транспортных средств в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра</i></p> <p><i>D/06.7 Обеспечение гарантий прав владельцев транспортных средств</i></p> <p><b>40.053 СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОСТПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И СЕРВИСА</b></p> <p>С Организация и управление процессами постпродажного обслуживания и сервиса на уровне крупной промышленной организации</p> <p><i>C/02.7 Планирование технического обслуживания и ремонта промышленной продукции</i></p>
<i>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</i>				
<p>организация процесса производства узлов и агрегатов технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>организация работы по эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в</p>	<p>31 Автомобилестроение</p> <p>33 Сервис, оказание услуг населению (в сфере организац и работ по техническ ому обслужива нию и ремонту транспорт ных средств).</p>	<p>ПКос-3 Способен управлять производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств</p>	<p>ПКос-3.1 Способен определять алгоритм достижения плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин</p> <p>ПКос-3.2 Способен осуществлять координацию деятельности подразделений сервисного предприятия при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических</p>	<p><b>31.004 СПЕЦИАЛИСТ ПО МЕХАТРОННЫМ СИСТЕМАМ АВТОМОБИЛЯ</b></p> <p>F Управление деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисном центре</p> <p><i>F/01.7 Формирование стратегии развития сервиса АТС и их компонентов</i></p> <p><i>F/02.7 Организация деятельности сервисного центра по ТО и ремонту АТС</i></p> <p><i>F/03.7 Анализ эффективности деятельности сервисного центра</i></p> <p><b>33.005 СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ДИАГНОСТИРОВАНИЮ И КОНТРОЛЮ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКОМ ТЕХНИЧЕСКОМ ОСМОТРЕ</b></p> <p>D Управление оператором технического осмотра (пункт технического осмотра)</p> <p><i>D/01.7 Организация и контроль учета, хранения и работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</i></p>

чрезвычайных ситуациях			машин	<i>D/04.7</i> Технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра <i>D/06.7</i> Обеспечение гарантий прав владельцев транспортных средств <i>D/07.7</i> Разработка технико-экономического обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра
			ПКос-3.3 Способен организовывать мероприятия по материально-техническому и кадровому обеспечению подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	40.053 СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОСТПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И СЕРВИСА С Организация и управление процессами постпродажного обслуживания и сервиса на уровне крупной промышленной организации <i>C/01.7</i> Организация процессов анализа логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции <i>C/02.7</i> Планирование технического обслуживания и ремонта промышленной продукции <i>C/03.7</i> Управление интегрированными процедурами материально-технического обеспечения промышленной продукции
составление планов, программ, графиков работ, смет, заказов, заявок, инструкций и другой технической документации	31 Автомобилестроение	ПКос-4 Способен разрабатывать и контролировать ведение и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-технологических машин	ПКос-4.1 Способен организовать и обеспечить разработку и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-технологических машин в отношении технологических процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	31.004 СПЕЦИАЛИСТ ПО МЕХАТРОННЫМ СИСТЕМАМ АВТОМОБИЛЯ F Управление деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисном центре <i>F/01.7</i> Формирование стратегии развития сервиса АТС и их компонентов <i>F/02.7</i> Организация деятельности сервисного центра по ТО и ремонту АТС <i>F/03.7</i> Анализ эффективности деятельности сервисного центра 33.005 СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ДИАГНОСТИРОВАНИЮ И КОНТРОЛЮ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКОМ ТЕХНИЧЕСКОМ ОСМОТРЕ D Управление оператором технического осмотра (пункт технического осмотра)
	33 Сервис, оказание услуг населению (в сфере организац ии продаж и работ по техническ ому обслужива нию и		ПКос-4.2 Способен осуществлять взаимодействие инженерно-технического персонала	



	ремонту транспортных средств).		с распределением между ними полномочий по разработке нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-технологических машин	<p><i>D/01.7 Организация и контроль учета, хранения и работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</i></p> <p><i>D/02.7 Разработка и контроль ведения и актуализации нормативно-технической документации</i></p> <p><i>D/03.7 Реализация требований нормативных правовых документов, предъявляемых к оператору технического осмотра, пункту технического осмотра</i></p> <p><i>D/04.7 Технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра</i></p> <p><i>D/05.7 Передача результатов проверок технического состояния транспортных средств в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра</i></p> <p><i>D/06.7 Обеспечение гарантий прав владельцев транспортных средств</i></p> <p><i>D/07.7 Разработка технико-экономического обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра</i></p> <p><b>40.053 СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОСТПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И СЕРВИСА</b></p> <p>С Организация и управление процессами постпродажного обслуживания и сервиса на уровне крупной промышленной организации</p> <p><i>C/02.7 Планирование технического обслуживания и ремонта промышленной продукции</i></p> <p><i>C/04.7 Организация мероприятий по обеспечению электронной эксплуатационной и ремонтной документацией</i></p> <p><i>C/06.7 Руководство проектами реинжиниринга бизнес-процессов на постпроизводственных стадиях жизненного цикла промышленной продукции с использованием современных информационных технологий</i></p>
<i>Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский</i>				
разработка	31	ПКос-5	ПКос-5.1	Способен
31.004 СПЕЦИАЛИСТ ПО МЕХАТРОННЫМ СИСТЕМАМ				

вариантов решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности	Автомобилестроение 33 Сервис, оказание услуг населению (в сфере организац ии продаж и работ по техническ ому обслужива нию и ремонту транспорт ных средств).	Способен организовывать и проводить оценку новых и усовершенствованных образцов наземных-транспортно-технологических машин, разрабатывать рекомендации по повышению эксплуатационных свойств	разрабатывать рабочие программы-методики оценки и испытания новых и усовершенствованных образцов наземных транспортно-технологических машин, включая прием и подготовку образца	АВТОМОБИЛЯ F Управление деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисном центре <i>F/01.7 Формирование стратегии развития сервиса АТС и их компонентов</i> <i>F/02.7 Организация деятельности сервисного центра по ТО и ремонту АТС</i> <i>F/03.7 Анализ эффективности деятельности сервисного центра</i> 33.005 СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ДИАГНОСТИРОВАНИЮ И КОНТРОЛЮ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКОМ ТЕХНИЧЕСКОМ ОСМОТРЕ D Управление оператором технического осмотра (пункт технического осмотра) <i>D/04.7 Технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра</i> <i>D/06.7 Обеспечение гарантий прав владельцев транспортных средств</i> <i>D/07.7 Разработка технико-экономического обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра</i> 40.053 СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОСТПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И СЕРВИСА C Организация и управление процессами постпродажного обслуживания и сервиса на уровне крупной промышленной организации <i>C/02.7 Планирование технического обслуживания и ремонта промышленной продукции</i> <i>C/05.7 Организация исследований и осуществление разработок новых методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</i>
		ПКос-5.2 Способен проводить оценку функциональных, энергетических и технических параметров наземных транспортно-технологических машин с подготовкой протоколов испытаний	ПКос-5.3 Способен проводить оценку надежности, безопасности и эргономичности наземных транспортно-технологических машин с подготовкой протоколов испытаний	
сравнение по критериям оценки	31 Автомобилестроение	ПКос-6 Способен выполнять технологическое	ПКос-6.1 Способен организовать взаимодействие и распределение полномочий между	31.004 СПЕЦИАЛИСТ ПО МЕХАТРОННЫМ СИСТЕМАМ АВТОМОБИЛЯ F Управление деятельностью по ТО и ремонту АТС в

проектируемы х узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичнос ти, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспо собности	33 Сервис, оказание услуг населению (в сфере организац ии продаж и работ по техническ ому обслужива нию и ремонту транспорт ных средств).	проектирование и контроль процессов обеспечения работоспособности наземных-транспортно- технологических машин	инженерно-техническим персоналом предприятия сервиса наземных транспортно- технологических машин по разработке или адаптации типовых технологических процессов технического обслуживания, ремонта наземных транспортно- технологических машин	сервисном центре <i>F/01.7 Формирование стратегии развития сервиса АТС и их компонентов</i> <i>F/02.7 Организация деятельности сервисного центра по ТО и ремонту АТС</i> <i>F/03.7 Анализ эффективности деятельности сервисного центра</i> 33.005 СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ДИАГНОСТИРОВАНИЮ И КОНТРОЛЮ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКОМ ТЕХНИЧЕСКОМ ОСМОТРЕ D Управление оператором технического осмотра (пункт технического осмотра <i>D/01.7 Организация и контроль учета, хранения и работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</i> <i>D/04.7 Технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра</i> <i>D/06.7 Обеспечение гарантий прав владельцев транспортных средств</i> <i>D/07.7 Разработка технико-экономического обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра</i>
			ПКос-6.2 Способен организовать контроль за исполнением технологических процессов технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин в соответствии с принятыми на предприятии нормативно- техническими документами	40.053 СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОСТПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И СЕРВИСА C Организация и управление процессами постпродажного обслуживания и сервиса на уровне крупной промышленной организации <i>C/02.7 Планирование технического обслуживания и ремонта промышленной продукции</i> <i>C/05.7 Организация исследований и осуществление разработок новых методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</i>
			ПКос-6.3 Способен обеспечить внедрение методов и средств диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно-технологических машин	31.004 СПЕЦИАЛИСТ ПО МЕХАТРОННЫМ СИСТЕМАМ
определение	31	ПКос-7	ПКос-7.1 Способен	

способов достижения целей проекта, выявление приоритетов решения задач при технологическом проектировании и производственной технической базы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин	Автомобилестроение  33 Сервис, оказание услуг населению (в сфере организации продаж и работ по технической обслуживанию и ремонту транспортных средств).	Способен выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин	анализировать текущее состояние производственной технической базы предприятия сервиса наземных транспортно-технологических машин и определять пути развития производственно-технической базы на ближайшую перспективу	<p>АВТОМОБИЛЯ F Управление деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисном центре <i>F/01.7 Формирование стратегии развития сервиса АТС и их компонентов</i> <i>F/02.7 Организация деятельности сервисного центра по ТО и ремонту АТС</i> <i>F/03.7 Анализ эффективности деятельности сервисного центра</i></p> <p>33.005 СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ДИАГНОСТИРОВАНИЮ И КОНТРОЛЮ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКОМ ТЕХНИЧЕСКОМ ОСМОТРЕ</p> <p>D Управление оператором технического осмотра (пункт технического осмотра) <i>D/01.7 Организация и контроль учета, хранения и работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</i> <i>D/02.7 Разработка и контроль ведения и актуализации нормативно-технической документации</i> <i>D/03.7 Реализация требований нормативных правовых документов, предъявляемых к оператору технического осмотра, пункту технического осмотра</i> <i>D/04.7 Технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра</i> <i>D/07.7 Разработка технико-экономического обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра</i></p> <p>40.053 СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОСТПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И СЕРВИСА</p> <p>C Организация и управление процессами постпродажного обслуживания и сервиса на уровне крупной промышленной организации <i>C/02.7 Планирование технического обслуживания и ремонта промышленной продукции</i> <i>C/05.7 Организация исследований и осуществление</i></p>
			ПКос-7.2 Способен собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-технологических машин	
			ПКос-7.3 Способен организовать и осуществлять разработку технико-экономического обоснования проектирования или развития производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-технологических машин	

				разработок новых методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции
Тип задач профессиональной деятельности: <i>сервисно-эксплуатационный</i>				
организация работы по управлению процессами постпродажного обслуживания и сервиса технологических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях на современном конкурентоспособном техническом и технологическом уровне	31 Автомобилестроение 33 Сервис, оказание услуг населению (в сфере организационных продаж и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств).	ПКос-8 Способен управлять процессами постпродажного обслуживания и сервиса технологических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях на современном конкурентоспособном техническом и технологическом уровне	ПКос-8.1 Организовывает исследования и осуществлять разработки новых методов, моделей и механизмов интегрированной поддержки технологических процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях	31.004 СПЕЦИАЛИСТ ПО МЕХАТРОННЫМ СИСТЕМАМ АВТОМОБИЛЯ F Управление деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисном центре <i>F/01.7 Формирование стратегии развития сервиса АТС и их компонентов</i> <i>F/02.7 Организация деятельности сервисного центра по ТО и ремонту АТС</i> <i>F/03.7 Анализ эффективности деятельности сервисного центра</i>
			ПКос-8.2 Демонстрирует знание технологий решения задач обеспечения электронной эксплуатационной и ремонтной документацией предприятия сервиса технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях	33.005 СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ДИАГНОСТИРОВАНИЮ И КОНТРОЛЮ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКОМ ТЕХНИЧЕСКОМ ОСМОТРЕ D Управление оператором технического осмотра (пункт технического осмотра) <i>D/01.7 Организация и контроль учета, хранения и работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</i> <i>D/04.7 Технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра</i> <i>D/06.7 Обеспечение гарантий прав владельцев транспортных средств</i>
			ПКос-8.3 Анализирует, разрабатывает и внедряет механизмы улучшения показателей надежности, безотказности, долговечности, ремонтпригодности, сохраняемости технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях	40.053 СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОСТПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И СЕРВИСА C Организация и управление процессами постпродажного обслуживания и сервиса на уровне крупной промышленной организации <i>C/02.7 Планирование технического обслуживания и ремонта промышленной продукции</i> <i>C/06.7 Руководство проектами реинжиниринга бизнес-процессов на постпроизводственных</i>
			ПКос-8.4 Имеет навыки разработки проектов реинжиниринга технологических процессов технического	

			обслуживания, ремонта и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях с использованием современных информационных технологий	<i>стадиях жизненного цикла промышленной продукции с использованием современных информационных технологий</i>
			ПКос-8.5 Использует знания маркетингового анализа при рассмотрении потребности в сервисных услугах технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях различных форм собственности	
Управление процессами технической поддержки потребителей в течение жизненного цикла технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их компонентов, в том числе осуществлять технический контроль за параметрами, сравнивать их критерии с требованиями	31 Автомобилестроение 33 Сервис, оказание услуг населению (в сфере организац ии продаж и работ по техническ ому обслужива нию и ремонту транспорт ных средств).	ПКос-9 Способен обеспечивать техническую поддержку потребителей в течение жизненного цикла технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их компонентов, в том числе осуществлять технический контроль за параметрами, сравнивать их критерии с требованиями	ПКос-9.1 Использует методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях	31.004 СПЕЦИАЛИСТ ПО МЕХАТРОННЫМ СИСТЕМАМ АВТОМОБИЛЯ F Управление деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисном центре <i>F/01.7 Формирование стратегии развития сервиса АТС и их компонентов</i> <i>F/02.7 Организация деятельности сервисного центра по ТО и ремонту АТС</i> <i>F/03.7 Анализ эффективности деятельности сервисного центра</i>
			ПКос-9.2 Имеет навыки анализа данных оценки состояния технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам	33.005 СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ДИАГНОСТИРОВАНИЮ И КОНТРОЛЮ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКОМ ТЕХНИЧЕСКОМ ОСМОТРЕ D Управление оператором технического осмотра (пункт технического осмотра) <i>D/01.7 Организация и контроль учета, хранения и работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</i> <i>D/02.7 Разработка и контроль ведения и актуализации нормативно-технической документации</i> <i>D/03.7 Реализация требований нормативных правовых документов, предъявляемых к оператору</i>
			ПКос-9.3 Использует знания методов принятия решений определения работоспособности и рациональных форм поддержания и восстановления работоспособности технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях	
			ПКос-9.4 Проводит	

надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности			инструментальный и визуальный контроль за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования	<i>технического осмотра, пункту технического осмотра D/04.7 Технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра</i>
			ПКос-9.5 Применяет знания по осуществлению надзора за безопасной эксплуатацией технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, выполняет разработку эксплуатационной документации	<i>D/05.7 Передача результатов проверок технического состояния транспортных средств в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра D/06.7 Обеспечение гарантий прав владельцев транспортных средств</i> 40.053 СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОСТПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И СЕРВИСА С Организация и управление процессами постпродажного обслуживания и сервиса на уровне крупной промышленной организации <i>C/02.7 Планирование технического обслуживания и ремонта промышленной продукции C/04.7 Организация мероприятий по обеспечению электронной эксплуатационной и ремонтной документацией C/06.7 Руководство проектами реинжиниринга бизнес-процессов на постпроизводственных стадиях жизненного цикла промышленной продукции с использованием современных информационных технологий</i>
разработка конкретных вариантов решения проблем производства, модернизации и ремонта технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных	31 Автомобилестроение  33 Сервис, оказание услуг населению (в сфере организационной работы по техническому	ПКос-10 Способность к разработке комплексных решений в области процессов изготовления методами инновационных технологий сложных элементов технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях	ПКос-10.1 Применяет технологии текущего ремонта и технического обслуживания технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях с использованием новых материалов и средств диагностики	31.004 СПЕЦИАЛИСТ ПО МЕХАТРОННЫМ СИСТЕМАМ АВТОМОБИЛЯ F Управление деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисном центре <i>F/01.7 Формирование стратегии развития сервиса АТС и их компонентов F/02.7 Организация деятельности сервисного центра по ТО и ремонту АТС F/03.7 Анализ эффективности деятельности сервисного центра</i>
			ПКос-10.2 Имеет навыки проведения экспертизы и аудита при сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для технических средств природообустройства и защиты в	33.005 СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ДИАГНОСТИРОВАНИЮ И КОНТРОЛЮ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКОМ ТЕХНИЧЕСКОМ ОСМОТРЕ

<p>ситуациях, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности</p>	<p>обслуживанию и ремонту транспортных средств).</p>		<p>чрезвычайных ситуациях, услуг и работ по их техническому обслуживанию и ремонту</p> <p>ПКос-10.3 Организует профессиональную деятельность с учетом норм взаимодействия, инноваций и цифровых технологий решения задач эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>D Управление оператором технического осмотра (пункт технического осмотра  <i>D/01.7 Организация и контроль учета, хранения и работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</i>  <i>D/04.7 Технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра</i>  <i>D/06.7 Обеспечение гарантий прав владельцев транспортных средств</i>  <i>D/07.7 Разработка технико-экономического обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра</i>  <b>40.053 СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОСТПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И СЕРВИСА</b>  С Организация и управление процессами постпродажного обслуживания и сервиса на уровне крупной промышленной организации  <i>C/02.7 Планирование технического обслуживания и ремонта промышленной продукции</i>  <i>C/04.7 Организация мероприятий по обеспечению электронной эксплуатационной и ремонтной документацией</i>  <i>C/06.7 Руководство проектами реинжиниринга бизнес-процессов на постпроизводственных стадиях жизненного цикла промышленной продукции с использованием современных информационных технологий</i></p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



### 3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются транспортные и технологические машины, предприятия и организации проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

Специализация «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях» - предприятия различных отраслей по предоставлению услуг и сервису транспортных и технологических машин и оборудования, фирменные и дилерские центры, салоны, магазины по продаже машин, агрегатов, запасных частей; пункты и станции по заправке и продаже эксплуатационных материалов; выставочные комплексы, конструкторские и научные центры, рекламные и издательские службы технической направленности; организации, осуществляющие контроль за техническим состоянием транспортных и технологических машин и оборудования согласно действующего законодательства; службы по освоению вторичных ресурсов.

### 3.4 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом (карта профессиональной деятельности)

В соответствии с профессиональным стандартом 31.004 «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275н, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 04 апреля 2017 г., регистрационный № 36238) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

1. Обобщенная трудовая функция:

F-7 Управление деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисном центре  
*Трудовая функция в рамках обобщенной трудовой функции:*

- F/01.7 Формирование стратегии развития сервиса АТС и их компонентов

- F/02.7 Организация деятельности сервисного центра по ТО и ремонту АТС

- F/03.7 Анализ эффективности деятельности сервисного центра

2. Обобщенная трудовая функция:

G-7 Управление деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисной сети  
*Трудовая функция в рамках обобщенной трудовой функции:*

- G/01.7 Формирование стратегии развития фирменного сервиса организации-изготовителя АТС

- G/02.7 Формирование требований к сервисной сети и контроль их выполнения со стороны организации - изготовителя АТС

- G/03.7 Обеспечение выполнения гарантийных обязательств организации-изготовителя АТС

В соответствии с профессиональным стандартом 33.005 «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. № 187н, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

1. Обобщенная трудовая функция:

D 7 Управление оператором технического осмотра (пунктом технического осмотра)

*Трудовая функция в рамках обобщенной трудовой функции:*

D/01.7 Организация и контроль учета, хранения и работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

D/02.7 Разработка и контроль ведения и актуализации нормативно-технической документации

D/03.7 Реализация требований нормативных правовых документов, предъявляемых к оператору технического осмотра, пункту технического осмотра

D/04.7 Технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра

D/05.7 Передача результатов состояния транспортных средств в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра

D/06.7 Обеспечение гарантий прав владельцев транспортных средств

D/07.7 Разработка технико-экономического обоснования на проектирование и развитие производственной базы пункта технического осмотра

В соответствии с профессиональным стандартом 40.053 «Специалист по организации постпродажного обслуживания и сервиса», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.10.2014 № 864н, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24.11.2014 г., регистрационный № 34867) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

1. Обобщенная трудовая функция:

C Организация и управление процессами постпродажного обслуживания и сервиса на уровне крупной промышленной организации

*Трудовая функция в рамках обобщенной трудовой функции:*

C/01.7 Организация процессов анализа логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции

C/02.7 Планирование технического обслуживания и ремонта промышленной продукции

С/03.7 Управление интегрированными процедурами материально-технического обеспечения промышленной продукции

С/04.7 Организация мероприятий по обеспечению электронной эксплуатационной и ремонтной документацией

С/05.7 Организация исследований и осуществление разработок новых методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции

С/06.7 Руководство проектами реинжиниринга бизнес-процессов на постпроизводственных стадиях жизненного цикла промышленной продукции с использованием современных информационных технологий

#### **4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА**

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, навыки и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения программы специалитета по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях у выпускника формируются следующие компетенции: универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции (табл. 1).

Таблица 2

## Компетенции выпускника в соответствии с ФГОС ВО 3++

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Шифр и наименование дисциплин, практик, ГИА	Семестр
<b>Универсальные компетенции</b>				
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Б1.О.02 Философия Б1.О.22 Надежность механических систем Б1.О.25 Теория наземных транспортно-технологических средств Б1.О.27 Экономическая теория Б1.О.28 Организация и планирование производства Б1.В.ДВ.05.01 Введение в сервисно-эксплуатационный тип профессиональной деятельности Б1.В.ДВ.05.02 Введение в производственно-технологический тип профессиональной деятельности Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (подвижной состав автомобильного транспорта) Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика (технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях) Б2.В.01 Учебная практика Б2.В.01.01(У) Технологическая (производственно-технологическая) практика Б2.В.01.02(У) Эксплуатационная практика Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной	1 7 6 4 8 1 1 22 2 2 24 2 4 А

			работы	
		УК-1.2	Находит и критически анализирует, определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации и разработки стратегии действий	Б1.О.02 Философия 1 Б1.О.08 Теоретическая механика 23 Б1.О.09 Начертательная геометрия 1 Б1.О.22 Надежность механических систем 7 Б1.О.28 Организация и планирование производства 8 Б1.О.29 Безопасность жизнедеятельности 7 Б2.О.01 Учебная практика 22 Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (подвижной состав автомобильного транспорта) 2 Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика (технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях) 2 Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы А
		УК-1.3	Рассматривает возможные варианты стратегии действий, оценивая их достоинства и недостатки, критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Б1.О.02 Философия 1 Б1.О.09 Начертательная геометрия 1 Б1.О.22 Надежность механических систем 7 Б1.О.28 Организация и планирование производства 8 Б2.О.01 Учебная практика 22 Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (подвижной состав автомобильного транспорта) 2 Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика (технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных

			ситуациях) Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	А
	УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Б1.О.02 Б1.О.08 Б1.О.09 Б1.О.22 Б1.О.25 Б1.О.28 Б1.О.29 Б2.О.01 Б2.О.01.01(У) Б2.О.01.02(У) Б3.02(Д)	Философия Теоретическая механика Начертательная геометрия Надежность механических систем Теория наземных транспортно-технологических средств Организация и планирование производства Безопасность жизнедеятельности Учебная практика Ознакомительная практика (подвижной состав автомобильного транспорта) Ознакомительная практика (технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1 23 1 7 6 8 7 22 2 2 А
	УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных вариантов стратегий действий	Б1.О.22 Б1.О.25 Б1.О.27 Б1.О.28 Б1.О.29	Надежность механических систем Теория наземных транспортно-технологических средств Экономическая теория Организация и планирование производства Безопасность	7 6 4 8 7

			<p>жизнедеятельности</p> <p>Б2.О.01 Учебная практика 22</p> <p>Б2.О.01.01(У) Ознакомительная 2</p> <p>практика (подвижной состав автомобильного транспорта)</p> <p>Б2.О.01.02(У) Ознакомительная 2</p> <p>практика (технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях)</p> <p>Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы А</p>	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	<p>Б1.О.18 Метрология 6</p> <p>Б1.О.26 Эксплуатация наземных транспортно-технологических средств 678</p> <p>Б1.О.26.01 Эксплуатация наземных транспортных средств 78</p> <p>Б1.О.26.02 Эксплуатация наземных технологических средств 6</p> <p>Б1.О.34 Проектирование наземных транспортно-технологических средств 7</p> <p>Б1.О.37 Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования 8</p> <p>Б1.О.38 Основы научных исследований 8</p> <p>Б1.О.40 Альтернативные источники энергии А</p> <p>Б1.О.41 Ресурсосбережение 9</p> <p>Б2.В.01 Учебная практика 24</p> <p>Б2.В.01.01(У) Технологическая (производственно-технологическая) практика 2</p> <p>Б2.В.01.02(У) Эксплуатационная практика 4</p> <p>Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена А</p>	

			Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ФТД.04 Цифровизация, энерго и ресурсосбережение сервисно-эксплуатационной деятельности	А 6
	УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Б1.О.18 Метрология Б1.О.26 Эксплуатация наземных транспортно-технологических средств Б1.О.26.01 Эксплуатация наземных транспортных средств Б1.О.26.02 Эксплуатация наземных технологических средств Б1.О.34 Проектирование наземных транспортно-технологических средств Б1.О.37 Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования Б1.О.38 Основы научных исследований Б1.О.40 Альтернативные источники энергии Б1.О.41 Ресурсосбережение Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ФТД.04 Цифровизация, энерго и ресурсосбережение сервисно-эксплуатационной деятельности	6 678 78 6 7 8 8 А 9 А А 6	
	УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом	Б1.О.26 Эксплуатация наземных транспортно-технологических средств Б1.О.26.01 Эксплуатация наземных транспортных средств	678 78	



		возможности их замены	Б1.О.26.02 Эксплуатация наземных технологических средств	6
			Б1.О.34 Проектирование наземных транспортно-технологических средств	7
			Б1.О.37 Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования	8
			Б1.О.40 Альтернативные источники энергии	А
			Б1.О.41 Ресурсосбережение	9
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	А
			Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	А
			ФТД.04 Цифровизация, энерго и ресурсосбережение сервисно-эксплуатационной деятельности	6
		УК-2.4 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	Б1.О.26 Эксплуатация наземных транспортно-технологических средств	678
			Б1.О.26.01 Эксплуатация наземных транспортных средств	78
			Б1.О.26.02 Эксплуатация наземных технологических средств	6
			Б1.О.34 Проектирование наземных транспортно-технологических средств	7
			Б1.О.37 Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования	8
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	А
			Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	А
			ФТД.04 Цифровизация, энерго и ресурсосбережение сервисно-эксплуатационной	6

			деятельности	
		УК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.	Б1.О.26 Эксплуатация наземных транспортно-технологических средств Б1.О.26.01 Эксплуатация наземных транспортных средств Б1.О.26.02 Эксплуатация наземных технологических средств Б1.О.34 Проектирование наземных транспортно-технологических средств Б1.О.37 Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования Б1.О.41 Ресурсосбережение Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ФТД.04 Цифровизация, энерго и ресурсосбережение сервисно-эксплуатационной деятельности	678 78 6 7 8 9 А А 6
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	Б1.О.28 Организация и планирование производства Б1.О.34 Проектирование наземных транспортно-технологических средств Б1.О.35 Испытания наземных транспортно-технологических средств Б1.О.38 Основы научных исследований Б2.В.01 Учебная практика Б2.В.01.01(У) Технологическая (производственно-технологическая) практика Б2.В.01.02(У) Эксплуатационная практика Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной	8 7 8 8 24 2 4 А

			квалификационной работы ФТД.04 Цифровизация, энерго и ресурсосбережение сервисно-эксплуатационной деятельности	6
		УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов	Б1.О.28 Организация и планирование производства Б1.О.34 Проектирование наземных транспортно-технологических средств Б1.О.35 Испытания наземных транспортно-технологических средств Б1.О.37 Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования Б1.О.38 Основы научных исследований Б2.В.01 Учебная практика Б2.В.01.01(У) Технологическая (производственно-технологическая) практика Б2.В.01.02(У) Эксплуатационная практика Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ФТД.04 Цифровизация, энерго и ресурсосбережение сервисно-эксплуатационной деятельности	8 7 8 8 8 24 2 4 А 6
		УК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон	Б1.О.28 Организация и планирование производства Б1.О.36 Нормативное обеспечение профессиональной деятельности Б1.О.38 Основы научных исследований Б1.В.02 Русский язык и культура речи в современных коммуникативных технологиях Б1.В.ДВ.02.01 Автотранспортная психология	8 8 8 3 9

			Б1.В.ДВ.02.02 Психо-физические основы эксплуатации технологических машин, эргономика и дизайн	9
			Б2.В.01 Учебная практика	24
			Б2.В.01.02(У) Эксплуатационная практика	4
			Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	А
			ФТД.04 Цифровизация, энерго и ресурсосбережение сервисно-эксплуатационной деятельности	6
		УК-3.4 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	Б1.О.28 Организация и планирование производства	8
			Б1.О.36 Нормативное обеспечение профессиональной деятельности	8
			Б1.О.38 Основы научных исследований	8
			Б1.В.02 Русский язык и культура речи в современных коммуникативных технологиях	3
			Б2.В.01 Учебная практика	24
			Б2.В.01.01(У) Технологическая (производственно-технологическая) практика	2
			Б2.В.01.02(У) Эксплуатационная практика	4
			Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	А
			ФТД.04 Цифровизация, энерго и ресурсосбережение сервисно-эксплуатационной деятельности	6
		УК-3.5 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия	Б1.О.28 Организация и планирование производства	8
			Б1.О.34 Проектирование наземных транспортно-технологических средств	7
			Б1.О.35 Испытания наземных	8

		членам команды	транспортно-технологических средств Б1.О.36 Нормативное обеспечение профессиональной деятельности Б1.О.37 Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования Б1.О.38 Основы научных исследований Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ФТД.04 Цифровизация, энерго и ресурсосбережение сервисно-эксплуатационной деятельности	8 8 8 А 6
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия	Б1.О.03 Иностранный язык Б1.О.43 Социология Б1.В.02 Русский язык и культура речи в современных коммуникативных технологиях Б1.В.ДВ.05.01 Введение в сервисно-эксплуатационный тип профессиональной деятельности Б1.В.ДВ.05.02 Введение в производственно-технологический тип профессиональной деятельности Б2.В.01 Учебная практика Б2.В.01.01(У) Технологическая (производственно-технологическая) практика Б2.В.01.02(У) Эксплуатационная практика Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	123 2 3 1 1 24 2 4 А
		УК-4.2 Составляет, переводит и редактирует различные тексты (обзоры,	Б1.О.03 Иностранный язык Б1.О.38 Основы научных исследований Б1.В.02 Русский язык и культура речи	123 8 3

		инструкции, технологическую документацию, статьи)	в современных коммуникативных технологиях Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	А
		УК-4.3 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат	Б1.О.03 Иностранный язык Б1.О.38 Основы научных исследований Б1.В.02 Русский язык и культура речи в современных коммуникативных технологиях Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	123 8 3 А
		УК-4.4 Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке	Б1.О.03 Иностранный язык Б1.О.38 Основы научных исследований Б1.О.43 Социология Б1.В.02 Русский язык и культура речи в современных коммуникативных технологиях Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	123 8 2 3 А
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном	Б1.О.01 История (история России, всеобщая история) Б1.О.02 Философия Б1.О.43 Социология Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1 1 2 А

		взаимодействии		
		УК-5.2 Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп	Б1.О.01 История (история России, всеобщая история) Б1.О.02 Философия Б1.О.43 Социология Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1 1 2 А
		УК-5.3 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Б1.О.01 История (история России, всеобщая история) Б1.О.43 Социология Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1 2 А
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешной деятельности в рамках определенных приоритетов	Б1.О.16 Физическая культура и спорт Б1.О.28 Организация и планирование производства Б1.В.ДВ.05.01 Введение в сервисно-эксплуатационный тип профессиональной деятельности Б1.В.ДВ.05.02 Введение в производственно-технологический тип профессиональной деятельности Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (подвижной состав автомобильного транспорта)	1 8 1 1 22 2

			Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика (технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях) Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	2 AA
	УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	Б1.О.02 Философия Б1.О.37 Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования Б1.В.ДВ.05.01 Введение в сервисно-эксплуатационный тип профессиональной деятельности Б1.В.ДВ.05.02 Введение в производственно-технологический тип профессиональной деятельности Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (подвижной состав автомобильного транспорта) Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика (технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях) Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1 8 1 1 22 2 2 A	



		УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Б1.О.28 Организация и планирование производства Б1.О.37 Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (подвижной состав автомобильного транспорта) Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика (технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях) Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8 8 22 2 2 A
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Выбирает технологии поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	Б1.О.16 Физическая культура и спорт Б1.О.ДВ.01.01 Базовая физическая культура Б1.О.ДВ.01.02 Базовые виды спорта Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1 123456 123456 A
		УК-7.2 Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	Б1.О.16 Физическая культура и спорт Б1.О.ДВ.01.01 Базовая физическая культура Б1.О.ДВ.01.02 Базовые виды спорта Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1 123456 123456 A
		УК-7.3 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в	Б1.О.16 Физическая культура и спорт Б1.О.ДВ.01.01 Базовая физическая культура Б1.О.ДВ.01.02 Базовые виды спорта	1 123456 123456

		различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	А
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Б1.О.10 Инженерная экология Б1.О.29 Безопасность жизнедеятельности Б1.О.40 Альтернативные источники энергии Б2.В.01 Учебная практика Б2.В.01.01(У) Технологическая (производственно-технологическая) практика Б2.В.01.02(У) Эксплуатационная практика Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ФТД.01 Основы управления и безопасность движения ФТД.02 Правила дорожного движения	3 7 А 24 2 4 А 4 3
		УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности и определяет пути обеспечения безопасности жизнедеятельности	Б1.О.10 Инженерная экология Б1.О.29 Безопасность жизнедеятельности Б1.О.40 Альтернативные источники энергии Б1.В.05 Подъемно-транспортные машины Б1.В.07 Специализированная оценка условий труда на предприятии Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ФТД.01 Основы управления и безопасность движения ФТД.02 Правила дорожного движения	3 7 А 6 9 А 4 3

		<p>УК-8.3</p> <p>Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте и разрабатывает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и производственного травматизма</p>	<p>Б1.О.10 Инженерная экология</p> <p>Б1.О.29 Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Б1.В.05 Подъемно-транспортные машины</p> <p>Б1.В.07 Специализированная оценка условий труда на предприятии</p> <p>Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>ФТД.01 Основы управления и безопасность движения</p>	<p>3</p> <p>7</p> <p>6</p> <p>9</p> <p>А</p> <p>4</p>
		<p>УК-8.4</p> <p>Соблюдает правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, определяет способы участия в восстановительных мероприятиях</p>	<p>Б1.О.10 Инженерная экология</p> <p>Б1.О.29 Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>ФТД.01 Основы управления и безопасность движения</p>	<p>3</p> <p>7</p> <p>А</p> <p>4</p>
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	<p>УК-9.1</p> <p>Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>Б1.О.43 Социология</p> <p>Б1.О.ДВ.01.01 Базовая физическая культура</p> <p>Б1.О.ДВ.01.02 Базовые виды спорта</p> <p>Б1.В.07 Специализированная оценка условий труда на предприятии</p> <p>Б2.В.01 Учебная практика</p> <p>Б2.В.01.01(У) Технологическая (производственно-технологическая) практика</p> <p>Б2.В.01.02(У) Эксплуатационная практика</p> <p>Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной</p>	<p>2</p> <p>123456</p> <p>123456</p> <p>9</p> <p>24</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>А</p>

			квалификационной работы	
		УК-9.2 Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	Б1.О.43 Социология Б1.О.ДВ.01.01 Базовая физическая культура Б1.О.ДВ.01.02 Базовые виды спорта Б1.В.07 Специализированная оценка условий труда на предприятии Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	2 123456  123456 9 A
		УК-9.3 Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	Б1.О.43 Социология Б1.О.ДВ.01.01 Базовая физическая культура Б1.О.ДВ.01.02 Базовые виды спорта Б1.В.07 Специализированная оценка условий труда на предприятии Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	2 123456  123456 9 A
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов государственной социально-экономической политики и ее влияние на индивида	Б1.О.27 Экономическая теория Б1.В.03 Технико-экономическое обоснование проектных решений Б1.В.06 Эффективность экономической деятельности предприятий сервиса НТТС Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4 9  A  A
		УК-10.2 Правильно использует финансовые инструменты для	Б1.О.27 Экономическая теория Б1.В.03 Технико-экономическое обоснование проектных решений Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача	4 9  A

		управления личными финансами (личным бюджетом)	государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	АА
		УК-10.3 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей, контролирует собственные экономические и финансовые риски	Б1.О.27 Экономическая теория Б1.В.03 Техничко-экономическое обоснование проектных решений Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4 9 А А
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	Б1.О.36 Нормативное обеспечение профессиональной деятельности Б2.В.01 Учебная практика Б2.В.01.01(У) Технологическая (производственно-технологическая) практика Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8 24 2 А
		УК-11.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме	Б1.В.ДВ.03.01 Государственный надзор за техническим состоянием и безопасной эксплуатацией наземных транспортно-технологических средств Б1.В.ДВ.03.02 Техническое регулирование безопасности эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной	9 9 А

			квалификационной работы	
		УК-11.3 Владеет навыками взаимодействия в обществе и в коллективе на основе нетерпимого отношения к коррупции	Б1.О.36 Нормативное обеспечение профессиональной деятельности Б1.О.43 Социология Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8 2 А
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>				
ОПК-1	Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности	Б1.О.04 Математика Б1.О.06 Физика Б1.О.07 Химия Б1.О.08 Теоретическая механика Б1.О.09 Начертательная геометрия Б1.О.11 Сопротивление материалов Б1.О.12 Теория механизмов и машин Б1.О.13 Гидравлика и гидропневмопривод Б1.О.17 Детали машин и основы конструирования Б1.О.18 Метрология Б1.О.19 Термодинамика и теплопередача Б1.О.20 Электротехника и электропривод Б1.О.23 Энергетические установки наземных транспортно-технологических средств Б1.О.24 Электрооборудование наземных транспортно-технологических средств Б1.О.25 Теория наземных транспортно-технологических средств Б1.О.31 Электроника и мехатронные системы наземных транспортно-технологических средств	1234 23 1 23 1 34 4 5 5 6 5 5 67 6 6 7

			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	А
			Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	А
	ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса	Б1.О.04 Математика Б1.О.06 Физика Б1.О.07 Химия Б1.О.08 Теоретическая механика Б1.О.09 Начертательная геометрия Б1.О.11 Соппротивление материалов Б1.О.12 Теория механизмов и машин Б1.О.13 Гидравлика и гидропневмопривод Б1.О.17 Детали машин и основы конструирования Б1.О.18 Метрология Б1.О.19 Термодинамика и теплопередача Б1.О.20 Электротехника и электропривод Б1.О.23 Энергетические установки наземных транспортно-технологических средств Б1.О.24 Электрооборудование наземных транспортно-технологических средств Б1.О.25 Теория наземных транспортно-технологических средств Б1.О.31 Электроника и мехатронные системы наземных транспортно-технологических средств	1234 23 1 23 1 34 4 5 5 6 5 5 67 6 6 7	
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	А
			Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной	А

			квалификационной работы	
		ОПК-1.3 Формирует схему и последовательность применения основных законов математических и естественных наук для реализации проектных решений в области проектирования и эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса	Б1.О.04 Математика Б1.О.06 Физика Б1.О.07 Химия Б1.О.08 Теоретическая механика Б1.О.09 Начертательная геометрия Б1.О.11 Сопротивление материалов Б1.О.12 Теория механизмов и машин Б1.О.13 Гидравлика и гидропневмопривод Б1.О.17 Детали машин и основы конструирования Б1.О.19 Термодинамика и теплопередача Б1.О.20 Электротехника и электропривод Б1.О.23 Энергетические установки наземных транспортно-технологических средств Б1.О.24 Электрооборудование наземных транспортно-технологических средств Б1.О.25 Теория наземных транспортно-технологических средств Б1.О.31 Электроника и мехатронные системы наземных транспортно-технологических средств Б1.О.34 Проектирование наземных транспортно-технологических средств Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1234 23 1 23 1 34 4 5 5 5 5 67 6 6 7 7 А А
ОПК-2	Способен решать	ОПК-2.1 Демонстрирует	Б1.О.05 Информатика и цифровые технологии	12



	<p>профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности;</p>	<p>знание источников получения профессиональной информации и информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности, а также основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации</p>	<p>Б1.О.37 Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования Б1.О.39 Информационные технологии на транспорте Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>	<p>8 8 А</p>
		<p>ОПК-2.2 Применяет методы представления и алгоритмы обработки данных, использовать цифровые технологии для решения профессиональных задач</p>	<p>Б1.О.05 Информатика и цифровые технологии Б1.О.37 Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования Б1.О.39 Информационные технологии на транспорте Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>	<p>12 8 8 А</p>
		<p>ОПК-2.3 Использует навыки информационного обслуживания и обработки данных в проектной деятельности в области эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса</p>	<p>Б1.О.05 Информатика и цифровые технологии Б1.О.37 Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования Б1.О.39 Информационные технологии на транспорте Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>	<p>12 8 8 А</p>
ОПК-3	<p>Способен самостоятельно решать практические задачи с</p>	<p>ОПК-3.1 Владеет методами поиска и анализа</p>	<p>Б1.О.10 Инженерная экология Б1.О.14 Материаловедение Б1.О.23 Энергетические установки</p>	<p>3 3 6</p>

	использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники;	нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса	наземных транспортно-технологических средств	
			Б1.О.24 Электрооборудование	6
			наземных транспортно-технологических средств	678
			Б1.О.26 Эксплуатация наземных транспортно-технологических средств	
			Б1.О.26.01 Эксплуатация наземных транспортных средств	78
			Б1.О.26.02 Эксплуатация наземных технологических средств	6
			Б1.О.30 Инженерная графика	2
			Б1.О.31 Электроника и мехатронные системы наземных транспортно-технологических средств	7
			Б1.О.32 Технология производства наземных транспортно-технологических средств	7
			Б1.О.36 Нормативное обеспечение профессиональной деятельности	8
			Б1.О.37 Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования	8
			Б2.О.01 Учебная практика	22
			Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (подвижной состав автомобильного транспорта)	2
			Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика (технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях)	2
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	А
			Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	А
		ОПК-3.2	Б1.О.10 Инженерная экология	3
		Использует	Б1.О.14 Материаловедение	3

		действующие нормативные правовые документы, нормы и регламенты в инженерно-технической деятельности в области проектирования и эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса	Б1.О.17 Детали машин и основы конструирования 5 Б1.О.23 Энергетические установки наземных транспортно-технологических средств 67 Б1.О.24 Электрооборудование наземных транспортно-технологических средств 6 Б1.О.26 Эксплуатация наземных транспортно-технологических средств 678 Б1.О.26.01 Эксплуатация наземных транспортных средств 78 Б1.О.26.02 Эксплуатация наземных технологических средств 6 Б1.О.30 Инженерная графика 2 Б1.О.31 Электроника и мехатронные системы наземных транспортно-технологических средств 7 Б1.О.32 Технология производства наземных транспортно-технологических средств 7 Б1.О.36 Нормативное обеспечение профессиональной деятельности 8 Б1.О.37 Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования 8 Б2.О.01 Учебная практика 22 Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (подвижной состав автомобильного транспорта) 2 Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика (технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях) 2 Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена А Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной А
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			квалификационной работы		
		ОПК-3.3	Б1.О.14	Материаловедение	3
		Оформляет	Б1.О.17	Детали машин и основы	5
		конструкторскую,	конструирования		
		техническую и	Б1.О.23	Энергетические установки	67
		технологическую	наземных транспортно-технологических средств		
		документацию для	Б1.О.24	Электрооборудование	6
		осуществления	наземных транспортно-технологических средств		
		профессиональной	Б1.О.26	Эксплуатация наземных	678
		деятельности с учетом	транспортно-технологических средств		
		нормативных правовых	Б1.О.26.01	Эксплуатация наземных	78
		актов	транспортных средств		
			Б1.О.26.02	Эксплуатация наземных	6
			технологических средств		
			Б1.О.30	Инженерная графика	2
			Б1.О.32	Технология производства	7
			наземных транспортно-технологических средств		
			Б1.О.36	Нормативное обеспечение	8
			профессиональной деятельности		
			Б1.О.37	Основы проектирования и	8
			эксплуатации технологического оборудования		
			Б2.О.01	Учебная практика	22
			Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная	2
			практика (подвижной состав автомобильного		
			транспорта)		
			Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная	2
			практика (технические средства		
			природообустройства и защиты в чрезвычайных		
			ситуациях)		
			Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача	А
			государственного экзамена		
			Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к	А
			процедуре защиты и защита выпускной		
			квалификационной работы		

ОПК-4	Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включая планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов;	ОПК-4.1 Знает основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса	Б1.О.15	Конструкция наземных транспортно-технологических средств	44
			Б1.О.15.01	Конструкция наземных транспортных средств	4
			Б1.О.15.02	Конструкции наземных технологических средств	4
			Б1.О.18	Метрология	6
			Б1.О.20	Электротехника и электропривод	5
			Б1.О.23	Энергетические установки наземных транспортно-технологических средств	67
			Б1.О.24	Электрооборудование наземных транспортно-технологических средств	6
			Б1.О.25	Теория наземных транспортно-технологических средств	6
			Б1.О.31	Электроника и мехатронные системы наземных транспортно-технологических средств	7
			Б1.О.35	Испытания наземных транспортно-технологических средств	8
			Б1.О.38	Основы научных исследований	8
			Б2.О.01	Учебная практика	22
			Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика (подвижной состав автомобильного транспорта)	2
			Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика (технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях)	2
			Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	А
			Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной	А

			квалификационной работы		
		ОПК-4.2 Умеет формулировать задачи исследования, выбирать методы и средства их решения, разрабатывать мероприятия по их реализации, анализировать и интерпретировать получаемые результаты	Б1.О.15 транспортно-технологических средств	Конструкция наземных	44
			Б1.О.15.01	Конструкция наземных	4
			Б1.О.15.02	Конструкции наземных	4
			Б1.О.18	Метрология	6
			Б1.О.20	Электротехника и	5
			Б1.О.23	Электропривод Энергетические установки	67
			Б1.О.25	Теория наземных	6
			Б1.О.31	Электроника и мехатронные системы наземных транспортно-технологических средств	7
			Б1.О.35	Испытания наземных	8
			Б1.О.38	Основы научных исследований	8
			Б2.О.01	Учебная практика	22
			Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика (подвижной состав автомобильного транспорта)	2
			Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика (технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях)	2
			Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	А
			Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	А

		ОПК-4.3 Имеет навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математического и имитационного моделирования объектов, планирования и постановки эксперимента, а также обработки данных	Б1.О.15 Конструкция наземных транспортно-технологических средств Б1.О.15.01 Конструкция наземных транспортных средств Б1.О.15.02 Конструкции наземных технологических средств Б1.О.20 Электротехника и электропривод Б1.О.23 Энергетические установки наземных транспортно-технологических средств Б1.О.24 Электрооборудование наземных транспортно-технологических средств Б1.О.25 Теория наземных транспортно-технологических средств Б1.О.31 Электроника и мехатронные системы наземных транспортно-технологических средств Б1.О.35 Испытания наземных транспортно-технологических средств Б1.О.38 Основы научных исследований Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (подвижной состав автомобильного транспорта) Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика (технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях) Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	44 4 4 5 67 6 6 7 8 8 22 2 2 А А
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

ОПК-5	Способен применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов;	ОПК-5.1 Анализирует возможности решения инженерных и научно-технических задач посредством применения готовых прикладных программных продуктов, проводит поиск решений и обосновывает разработку оригинальных прикладных программ	Б1.О.05 Информатика и цифровые технологии Б1.О.18 Метрология Б1.О.30 Инженерная графика Б1.О.39 Информационные технологии на транспорте Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	12 6 2 8 А
		ОПК-5.2 Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	Б1.О.05 Информатика и цифровые технологии Б1.О.18 Метрология Б1.О.30 Инженерная графика Б1.О.39 Информационные технологии на транспорте Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	12 6 2 8 А
		ОПК-5.3 Использует программы автоматизированного проектирования при решении инженерных задач	Б1.О.05 Информатика и цифровые технологии Б1.О.30 Инженерная графика Б1.О.39 Информационные технологии на транспорте Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	12 2 8 А



ОПК-6	Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда.	ОПК-6.1 Знает основные документы, регламентирующие экономическую деятельность предприятий, источники финансирования производственной деятельности предприятий, принципы планирования экономической деятельности в различных производственных и социальных условиях	Б1.О.32 Технология производства наземных транспортно-технологических средств Б1.О.42 Технологические процессы ТО и ремонта наземных транспортно-технологических средств Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	7 9А А А
		ОПК-6.2 Обосновывает принятие экономических решений, используя методы экономического планирования для достижения поставленных целей и задач	Б1.О.27 Экономическая теория Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4 А
		ОПК-6.3 Владеет навыками применения различных экономических инструментов и их сочетаний для достижения поставленных целей и задач	Б1.О.27 Экономическая теория Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4 А
ОПК-7	Способен понимать	ОПК-7.1 Алгоритмизирует	Б1.О.18 Метрология Б1.О.34 Проектирование наземных	6 7

	принципы работы современных информационных технологий и использовать их для задач профессиональной деятельности	решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств	транспортно-технологических средств Б1.О.39 Информационные технологии на транспорте Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8 А
		ОПК-7.2 Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации	Б1.О.05 Информатика и цифровые технологии Б1.О.32 Технология производства наземных транспортно-технологических средств Б1.О.34 Проектирование наземных транспортно-технологических средств Б1.О.35 Испытания наземных транспортно-технологических средств Б1.О.37 Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	12 7 7 8 8 А
		ОПК-7.3 Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умение выполнять чертежи простых объектов	Б1.О.09 Начертательная геометрия Б1.О.17 Детали машин и основы конструирования Б1.О.30 Инженерная графика Б1.О.34 Проектирование наземных транспортно-технологических средств Б1.О.35 Испытания наземных транспортно-технологических средств Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1 5 2 7 8 А
<b>Профессиональные компетенции</b>				
<i>Тип задач проф. деятельности: производственно-технологический</i>				
ПКос-1		ПКос-1.1	Б1.О.33 Ремонт и утилизация наземных	9

	<p>Способен разрабатывать перспективные планы и технологии эффективной эксплуатации наземных транспортно-технологических средств в агропромышленном комплексе</p>	<p>Способен проектировать производственные участки технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин</p>	<p>транспортно-технологических средств  Б1.О.37 Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования  Б1.В.09 Информационные технологии в сервисе и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях  Б1.В.ДВ.01.01 Техническое перевооружение, реконструкция и модернизация предприятий сервиса транспортных и транспортно-технологических машин  Б1.В.ДВ.01.02 Технологии проектирования и производственно-техническая инфраструктура предприятий сервиса машин  Б2.В.02 Производственная практика  Б2.В.02.01(П) Эксплуатационная практика  Б2.В.02.04(П) Преддипломная практика  Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>	<p>8 8 9 9 6 А А</p>
		<p>ПКос-1.2  Способен разрабатывать методы технического диагностирования и прогнозирования ресурса наземных транспортно-технологических машин, восстановления изношенных деталей и основанных на них планов модернизации технологического оборудования и</p>	<p>Б1.О.22 Надежность механических систем  Б1.О.26 Эксплуатация наземных транспортно-технологических средств  Б1.О.26.01 Эксплуатация наземных транспортных средств  Б1.О.26.02 Эксплуатация наземных технологических средств  Б1.О.33 Ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических средств  Б1.О.34 Проектирование наземных транспортно-технологических средств  Б1.О.35 Испытания наземных транспортно-технологических средств  Б1.О.42 Технологические процессы ТО и</p>	<p>7 678 78 6 9 7 8 9</p>

		производственно-технической базы	ремонта наземных транспортно-технологических средств	
			Б1.В.09 Информационные технологии в сервисе и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях	8
			Б1.В.10 Работоспособность мехатронных систем технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях	6
			Б1.В.12 Комплексные восстановительные процессы работоспособности ТТМ методами аддитивных технологий	9
			Б1.В.15 Техническое диагностирование и цифровой контроль состояния технических средств природообустройства и ЗЧС	7
			Б1.В.ДВ.03.01 Государственный надзор за техническим состоянием и безопасной эксплуатацией наземных транспортно-технологических средств	9
			Б1.В.ДВ.03.02 Техническое регулирование безопасности эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях	9
			Б1.В.ДВ.04.01 Конструкция, модернизация и испытание рабочих органов и отдельных сборочных единиц технических средств природообустройства и ЗЧС	9
			Б1.В.ДВ.04.02 Исследования и испытания технических средств природообустройства и ЗЧС	9
			Б2.В.02 Производственная практика	
			Б2.В.02.01(П) Эксплуатационная практика	6
			Б2.В.02.02(П) Технологическая (производственно-технологическая) практика	8
			Б2.В.02.03(П) Научно-исследовательская работа	А

			Б2.В.02.04(П) Преддипломная практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ФТД.04 Цифровизация, энерго и ресурсосбережение сервисно-эксплуатационной деятельности	А А А 6
		ПКос-1.3 Способен разрабатывать мероприятия по повышению производительности труда при эксплуатации наземных транспортно-технологических машин с учетом дорожных, производственных и социальных условий	Б1.О.13 Гидравлика и гидропневмопривод Б1.О.25 Теория наземных транспортно-технологических средств Б1.О.34 Проектирование наземных транспортно-технологических средств Б1.О.41 Ресурсосбережение Б1.В.04 Гидравлические и пневматические системы машин Б1.В.05 Подъемно-транспортные машины Б1.В.06 Эффективность экономической деятельности предприятий сервиса НТТС Б1.В.07 Специализированная оценка условий труда на предприятии Б1.В.09 Информационные технологии в сервисе и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.В.13 Реверсный инжиниринг и материальное обеспечение процессов сервиса технических средств природообустройства и ЗЧС Б1.В.ДВ.02.01 Автотранспортная психология Б1.В.ДВ.02.02 Психо-физические основы эксплуатации технологических машин, эргономика и дизайн Б1.В.ДВ.03.01 Государственный надзор за	5 6 7 9 6 5 А А 8 9 9 9

			<p>техническим состоянием и безопасной эксплуатацией наземных транспортно-технологических средств</p> <p>Б1.В.ДВ.03.02 Техническое регулирование безопасности эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Б2.В.02 Производственная практика</p> <p>Б2.В.02.02(П) Технологическая (производственно-технологическая) практика</p> <p>Б2.В.02.04(П) Преддипломная практика</p> <p>Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>ФТД.01 Основы управления и безопасность движения</p> <p>ФТД.02 Правила дорожного движения</p> <p>ФТД.04 Цифровизация, энерго и ресурсосбережение сервисно-эксплуатационной деятельности</p>	<p>9</p> <p>8</p> <p>А</p> <p>А</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>6</p>
		<p>ПКос-1.4</p> <p>Способен разрабатывать мероприятий по повышению производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин</p>	<p>Б1.О.14 Материаловедение</p> <p>Б1.О.26 Эксплуатация наземных транспортно-технологических средств</p> <p>Б1.О.26.01 Эксплуатация наземных транспортных средств</p> <p>Б1.О.26.02 Эксплуатация наземных технологических средств</p> <p>Б1.О.28 Организация и планирование производства</p> <p>Б1.О.36 Нормативное обеспечение профессиональной деятельности</p> <p>Б1.О.42 Технологические процессы ТО и ремонта наземных транспортно-технологических</p>	<p>3</p> <p>678</p> <p>78</p> <p>6</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>9</p>

			<p>средств</p> <p>Б1.В.01 Технология конструкционных материалов</p> <p>Б1.В.07 Специализированная оценка условий труда на предприятии</p> <p>Б1.В.13 Реверсный инжиниринг и материальное обеспечение процессов сервиса технических средств природообустройства и ЗЧС</p> <p>Б1.В.ДВ.01.01 Техническое перевооружение, реконструкция и модернизация предприятий сервиса транспортных и транспортно-технологических машин</p> <p>Б1.В.ДВ.01.02 Технологии проектирования и производственно-техническая инфраструктура предприятий сервиса машин</p> <p>Б2.В.02 Производственная практика</p> <p>Б2.В.02.02(П) Технологическая (производственно-технологическая) практика</p> <p>Б2.В.02.04(П) Преддипломная практика</p> <p>Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>	<p>4</p> <p>A</p> <p>9</p> <p>9</p> <p>9</p> <p>8</p> <p>A</p> <p>A</p>
		<p>ПКос-1.5</p> <p>Способен обеспечивать функционирование систем контроля качества работ то техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин в</p>	<p>Б1.О.33 Ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических средств</p> <p>Б1.О.39 Информационные технологии на транспорте</p> <p>Б1.О.42 Технологические процессы ТО и ремонта наземных транспортно-технологических средств</p> <p>Б1.В.06 Эффективность экономической деятельности предприятий сервиса НТТС</p> <p>Б1.В.09 Информационные технологии в</p>	<p>9</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>A</p> <p>8</p>

		<p>организации с разработкой локальных нормативных актов, регламентирующих техническое обслуживание, ремонт и эксплуатацию наземных транспортно-технологических машин</p>	<p>сервисе и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Б1.В.13 Реверсный инжиниринг и материальное обеспечение процессов сервиса технических средств природообустройства и ЗЧС</p> <p>Б1.В.14 Технологические процессы сервисного обслуживания технических средств природообустройства и ЗЧС</p> <p>Б1.В.ДВ.01.01 Техническое перевооружение, реконструкция и модернизация предприятий сервиса транспортных и транспортно-технологических машин</p> <p>Б1.В.ДВ.01.02 Технологии проектирования и производственно-техническая инфраструктура предприятий сервиса машин</p> <p>Б1.В.ДВ.03.01 Государственный надзор за техническим состоянием и безопасной эксплуатацией наземных транспортно-технологических средств</p> <p>Б1.В.ДВ.03.02 Техническое регулирование безопасности эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Б2.В.02 Производственная практика</p> <p>Б2.В.02.02(П) Технологическая (производственно-технологическая) практика</p> <p>Б2.В.02.04(П) Преддипломная практика</p> <p>Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>ФТД.04 Цифровизация, энерго и</p>	<p>9</p> <p>78</p> <p>9</p> <p>9</p> <p>9</p> <p>9</p> <p>9</p> <p>8</p> <p>А</p> <p>А</p> <p>А</p> <p>6</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------



			ресурсосбережение сервисно-эксплуатационной деятельности	
ПКос-2	Способен осуществлять контроль и управление техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с учетом требований безопасности дорожного движения и экологических требований	ПКос-2.1 Способен к принятию решений о соответствии технического состояния наземных транспортно-технологических машин экологическим требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов	Б1.О.10 Инженерная экология Б1.О.15 Конструкция наземных транспортно-технологических средств Б1.О.15.01 Конструкция наземных транспортных средств Б1.О.15.02 Конструкции наземных технологических средств Б1.О.23 Энергетические установки наземных транспортно-технологических средств Б1.О.24 Электрооборудование наземных транспортно-технологических средств Б1.О.31 Электроника и мехатронные системы наземных транспортно-технологических средств Б1.О.39 Информационные технологии на транспорте Б2.В.01 Учебная практика Б2.В.01.01(У)Технологическая (производственно-технологическая) практика Б2.В.01.02(У)Эксплуатационная практика Б2.В.02 Производственная практика Б2.В.02.01(П)Эксплуатационная практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ФТД.01 Основы управления и безопасность движения ФТД.02 Правила дорожного движения	3 4 4 4 67 6 7 8 2 4 6 А А 4 3
		ПКос-2.2 Способен оценивать правильность применения	Б1.О.33 Ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических средств Б1.О.37 Основы проектирования и	9 8

	персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-технологических машин	эксплуатации технологического оборудования Б1.В.09 Информационные технологии в сервисе и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.В.11 Автоматизация и цифровые системы технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.В.13 Реверсный инжиниринг и материальное обеспечение процессов сервиса технических средств природообустройства и ЗЧС Б1.В.14 Технологические процессы сервисного обслуживания технических средств природообустройства и ЗЧС Б1.В.ДВ.02.01 Автотранспортная психология Б1.В.ДВ.02.02 Психо-физические основы эксплуатации технологических машин, эргономика и дизайн Б2.В.02 Производственная практика Б2.В.02.01(П)Эксплуатационная практика Б2.В.02.04(П)Преддипломная практика Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ФТД.04 Цифровизация, энерго и ресурсосбережение сервисно-эксплуатационной деятельности	8 8 9 78 9 9 6 А А 6
	ПКос-2.3 Способен оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин	Б1.О.07 Химия Б1.О.11 Сопротивление материалов Б1.О.14 Материаловедение Б1.О.21 Эксплуатационные материалы Б1.О.40 Альтернативные источники энергии Б1.О.41 Ресурсосбережение Б1.В.01 Технология конструкционных	1 34 3 6 А 9 4

		эксплуатационных и конструкционных материалов в соответствии с категорией и особенностями конструкции	и материалов Б1.В.08 Специализированные технологические машины Б1.В.08.01 Строительные и мелиоративные машины и оборудование Б1.В.08.02 Машины и оборудование для ликвидации чрезвычайных ситуаций Б2.В.02 Производственная практика Б2.В.02.01(П) Эксплуатационная практика Б2.В.02.04(П) Преддипломная практика Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	5 5 5 6 А А
<i>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</i>				
ПКос-3	Способен управлять производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств	ПКос-3.1 Способен определять алгоритм достижения плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	Б1.О.21 Эксплуатационные материалы Б1.О.26 Эксплуатация наземных транспортно-технологических средств Б1.О.26.01 Эксплуатация наземных транспортных средств Б1.О.26.02 Эксплуатация наземных технологических средств Б1.О.28 Организация и планирование производства Б1.О.32 Технология производства наземных транспортно-технологических средств Б1.О.40 Альтернативные источники энергии Б1.О.41 Ресурсосбережение Б1.О.42 Технологические процессы ТО и ремонта наземных транспортно-технологических средств Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной	6 678 78 6 8 7 А 9 9 А А

			работы	
		ПКос-3.2 Способен осуществлять координацию деятельности подразделений сервисного предприятия при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	Б1.О.26 Эксплуатация наземных транспортно-технологических средств Б1.О.26.01 Эксплуатация наземных транспортных средств Б1.О.26.02 Эксплуатация наземных технологических средств Б1.О.28 Организация и планирование производства Б1.О.32 Технология производства наземных транспортно-технологических средств Б1.О.41 Ресурсосбережение Б1.О.42 Технологические процессы ТО и ремонта наземных транспортно-технологических средств Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	678 78 6 8 7 9 9 А А
		ПКос-3.3 Способен организовывать мероприятия по материально-техническому и кадровому обеспечению подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	Б1.О.21 Эксплуатационные материалы Б1.О.26 Эксплуатация наземных транспортно-технологических средств Б1.О.26.01 Эксплуатация наземных транспортных средств Б1.О.26.02 Эксплуатация наземных технологических средств Б1.О.28 Организация и планирование производства Б1.О.32 Технология производства наземных транспортно-технологических средств Б1.О.41 Ресурсосбережение Б1.О.42 Технологические процессы ТО и ремонта наземных транспортно-технологических	6 678 78 6 8 7 9 9

			<p>средств</p> <p>Б1.В.ДВ.02.01 Автотранспортная психология 9</p> <p>Б1.В.ДВ.02.02 Психо-физические основы 9</p> <p>эксплуатации технологических машин, эргономика и дизайн</p> <p>Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена А</p> <p>Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы А</p>	
		<p>ПКос-3.4</p> <p>Способен организовывать и контролировать мероприятия по осуществлению учета расхода и контроля качества топливо-смазочных материалов в процессе эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин</p>	<p>Б1.О.10 Инженерная экология 3</p> <p>Б1.О.21 Эксплуатационные материалы 6</p> <p>Б1.О.26 Эксплуатация наземных транспортно-технологических средств 678</p> <p>Б1.О.26.01 Эксплуатация наземных транспортных средств 78</p> <p>Б1.О.26.02 Эксплуатация наземных технологических средств 6</p> <p>Б1.О.28 Организация и планирование производства 8</p> <p>Б1.О.32 Технология производства наземных транспортно-технологических средств 7</p> <p>Б1.О.40 Альтернативные источники энергии А</p> <p>Б1.О.41 Ресурсосбережение 9</p> <p>Б1.О.42 Технологические процессы ТО и ремонта наземных транспортно-технологических средств 9</p> <p>Б1.В.03 Технико-экономическое обоснование проектных решений 9</p> <p>Б1.В.06 Эффективность экономической деятельности предприятий сервиса НТТС А</p> <p>Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена А</p> <p>Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре</p>	

			защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4	Способен разрабатывать и контролировать ведение и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-технологических машин	ПКос-4.1 Способен организовать и обеспечить разработку и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-технологических машин в отношении технологических процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	Б1.О.25 Теория наземных транспортно-технологических средств Б1.О.33 Ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических средств Б1.О.36 Нормативное обеспечение профессиональной деятельности Б1.О.42 Технологические процессы ТО и ремонта наземных транспортно-технологических средств Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6 9 8 9 А А
		ПКос-4.2 Способен осуществлять взаимодействие инженерно-технического персонала с распределением между ними полномочий по разработке нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-технологических машин	Б1.О.25 Теория наземных транспортно-технологических средств Б1.О.33 Ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических средств Б1.О.36 Нормативное обеспечение профессиональной деятельности Б1.О.42 Технологические процессы ТО и ремонта наземных транспортно-технологических средств Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6 9 8 9 А А
<i>Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский</i>				
ПКос-5		ПКос-5.1	Б1.О.12 Теория механизмов и машин	4

	<p>Способен организовывать и проводить оценку новых и усовершенствованных образцов наземных-транспортно-технологических машин, разрабатывать рекомендации по повышению эксплуатационных свойств</p>	<p>Способен разрабатывать рабочие программы-методики оценки и испытания новых и усовершенствованных образцов наземных транспортно-технологических машин, включая прием и подготовку образца</p>	<p>Б1.О.35 Испытания наземных транспортно-технологических средств  Б1.О.38 Основы научных исследований  Б2.В.02 Производственная практика  Б2.В.02.03(П) Научно-исследовательская работа  Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>	<p>8 8 А А</p>
		<p>ПКос-5.2  Способен проводить оценку функциональных, энергетических и технических параметров наземных транспортно-технологических машин с подготовкой протоколов испытаний</p>	<p>Б1.О.12 Теория механизмов и машин  Б1.О.13 Гидравлика и гидропневмопривод  Б1.О.15 Конструкция наземных транспортно-технологических средств  Б1.О.15.01 Конструкция наземных транспортных средств  Б1.О.15.02 Конструкции наземных технологических средств  Б1.О.17 Детали машин и основы конструирования  Б1.О.19 Термодинамика и теплопередача  Б1.О.22 Надежность механических систем  Б1.О.23 Энергетические установки наземных транспортно-технологических средств  Б1.О.24 Электрооборудование наземных транспортно-технологических средств  Б1.О.31 Электроника и мехатронные системы наземных транспортно-технологических средств  Б1.О.35 Испытания наземных транспортно-технологических средств  Б1.О.38 Основы научных исследований  Б2.В.02 Производственная практика</p>	<p>4 5 4 4 4 4 5 5 7 67 6 7 8 8</p>

			Б2.В.02.01(П)Эксплуатационная практика Б2.В.02.02(П)Технологическая (производственно-технологическая) практика Б2.В.02.03(П)Научно-исследовательская работа Б2.В.02.04(П)Преддипломная практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6 8 А А А А
		ПКос-5.3 Способен проводить оценку надежности, безопасности и эргономичности наземных транспортно-технологических машин с подготовкой протоколов испытаний	Б1.О.13 Гидравлика и гидропневмопривод Б1.О.15 Конструкция наземных транспортно-технологических средств Б1.О.15.01 Конструкция наземных транспортных средств Б1.О.15.02 Конструкции наземных технологических средств Б1.О.19 Термодинамика и теплопередача Б1.О.22 Надежность механических систем Б1.О.35 Испытания наземных транспортно-технологических средств Б1.В.04 Гидравлические и пневматические системы машин Б1.В.05 Подъемно-транспортные машины Б2.В.02 Производственная практика Б2.В.02.01(П)Эксплуатационная практика Б2.В.02.02(П)Технологическая (производственно-технологическая) практика Б2.В.02.03(П)Научно-исследовательская работа Б2.В.02.04(П)Преддипломная практика Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	5 4 4 4 5 7 8 6 5 6 8 А А А
ПКос-6		ПКос-6.1	Б1.О.32 Технология производства наземных	7



	<p>Способен выполнять технологическое проектирование и контроль процессов обеспечения работоспособности наземных-транспортно-технологических машин</p>	<p>Способен организовать взаимодействие и распределение полномочий между инженерно-техническим персоналом предприятия сервиса наземных транспортно-технологических машин по разработке или адаптации типовых технологических процессов технического обслуживания, ремонта наземных транспортно-технологических машин</p>	<p>транспортно-технологических средств  Б1.О.41 Ресурсосбережение  Б1.В.03 Техничко-экономическое обоснование проектных решений  Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>	<p>9 9 А А</p>
		<p>ПКос-6.2  Способен организовать контроль за исполнением технологических процессов технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин в соответствии с принятыми на предприятии нормативно-техническими документами</p>	<p>Б1.О.14 Материаловедение  Б1.О.32 Технология производства наземных транспортно-технологических средств  Б1.О.41 Ресурсосбережение  Б1.О.42 Технологические процессы ТО и ремонта наземных транспортно-технологических средств  Б1.В.01 Технология конструкционных материалов  Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>	<p>3 7 9 9 4 А А</p>
		<p>ПКос-6.3  Способен обеспечить внедрение методов и средств диагностирования,</p>	<p>Б1.О.14 Материаловедение  Б1.В.04 Гидравлические и пневматические системы машин  Б1.В.05 Подъемно-транспортные машины  Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре</p>	<p>3 6 5 А</p>

		технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно-технологических машин	защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-7	Способен выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин	ПКос-7.1 Способен анализировать текущее состояние производственной технической базы предприятия сервиса наземных транспортно-технологических машин и определять пути развития производственно-технической базы на ближайшую перспективу	Б1.В.09 Информационные технологии в сервисе и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.В.13 Реверсный инжиниринг и материальное обеспечение процессов сервиса технических средств природообустройства и ЗЧС Б1.В.ДВ.01.01 Техническое перевооружение, реконструкция и модернизация предприятий сервиса транспортных и транспортно-технологических машин Б1.В.ДВ.01.02 Технологии проектирования и производственно-техническая инфраструктура предприятий сервиса машин Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8 9 9 9 А
		ПКос-7.2 Способен собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-технологических машин	Б1.В.06 Эффективность экономической деятельности предприятий сервиса НТТС Б1.В.ДВ.01.01 Техническое перевооружение, реконструкция и модернизация предприятий сервиса транспортных и транспортно-технологических машин Б1.В.ДВ.01.02 Технологии проектирования и производственно-техническая инфраструктура предприятий сервиса машин Б2.В.02 Производственная практика Б2.В.02.02(П) Технологическая (производственно-технологическая) практика	А 9 9 8

			Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	А
		ПКос-7.3 Способен организовать и осуществлять разработку технико-экономического обоснования проектирования или развития производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-технологических машин	Б1.В.03 Технико-экономическое обоснование проектных решений Б1.В.06 Эффективность экономической деятельности предприятий сервиса НТТС Б1.В.ДВ.01.01 Техническое перевооружение, реконструкция и модернизация предприятий сервиса транспортных и транспортно-технологических машин Б1.В.ДВ.01.02 Технологии проектирования и производственно-техническая инфраструктура предприятий сервиса машин Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	9 А 9 9 А А
<i>Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный</i>				
ПКос-8	Способен управлять процессами простого обслуживания и сервиса технологических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях на современном конкурентоспособном техническом и технологическом уровне	ПКос-8.1 Организовывает исследования и осуществлять разработки новых методов, моделей и механизмов интегрированной поддержки технологических процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации технических средств природообустройства и	Б1.В.08 Специализированные технологические машины Б1.В.08.01 Строительные и мелиоративные машины и оборудование Б1.В.08.02 Машины и оборудование для ликвидации чрезвычайных ситуаций Б1.В.12 Комплексные восстановительные процессы работоспособности ТТМ методами аддитивных технологий Б1.В.14 Технологические процессы сервисного обслуживания технических средств природообустройства и ЗЧС Б1.В.15 Техническое диагностирование и цифровой контроль состояния технических средств	5 5 5 9 78 7

	защиты в чрезвычайных ситуациях	<p>природообустройства и ЗЧС</p> <p>Б1.В.ДВ.03.01 Государственный надзор за техническим состоянием и безопасной эксплуатацией наземных транспортно-технологических средств</p> <p>Б1.В.ДВ.03.02 Техническое регулирование безопасности эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Б1.В.ДВ.04.01 Конструкция, модернизация и испытание рабочих органов и отдельных сборочных единиц технических средств природообустройства и ЗЧС</p> <p>Б1.В.ДВ.04.02 Исследования и испытания технических средств природообустройства и ЗЧС</p> <p>Б2.В.02 Производственная практика</p> <p>Б2.В.02.01(П) Эксплуатационная практика</p> <p>Б2.В.02.03(П) Научно-исследовательская работа</p> <p>Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>ФТД.03 Компьютерное проектирование и имитационное моделирование технических средств природообустройства и ЗЧС</p>	<p>9</p> <p>9</p> <p>9</p> <p>9</p> <p>6</p> <p>А</p> <p>А</p> <p>8</p>
	ПКос-8.2 Демонстрирует знание технологий решения задач обеспечения электронной эксплуатационной и ремонтной документацией предприятия сервиса технических средств природообустройства и	<p>Б1.В.09 Информационные технологии в сервисе и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Б1.В.11 Автоматизация и цифровые системы технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Б1.В.14 Технологические процессы сервисного обслуживания технических средств природообустройства и ЗЧС</p>	<p>8</p> <p>8</p> <p>78</p>

		защиты в чрезвычайных ситуациях	<p>Б1.В.ДВ.03.01 Государственный надзор за техническим состоянием и безопасной эксплуатацией наземных транспортно-технологических средств</p> <p>Б1.В.ДВ.03.02 Техническое регулирование безопасности эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Б2.В.02 Производственная практика</p> <p>Б2.В.02.01(П) Эксплуатационная практика</p> <p>Б2.В.02.03(П) Научно-исследовательская работа</p> <p>Б2.В.02.04(П) Преддипломная практика</p> <p>Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>ФТД.04 Цифровизация, энерго и ресурсосбережение сервисно-эксплуатационной деятельности</p>	<p>9</p> <p>9</p> <p>6</p> <p>А</p> <p>А</p> <p>А</p> <p>6</p>
		<p>ПКос-8.3</p> <p>Анализирует, разрабатывает и внедряет механизмы улучшения показателей надежности, безотказности, долговечности, ремонтпригодности, сохраняемости технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Б1.В.09 Информационные технологии в сервисе и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Б1.В.10 Работоспособность мехатронных систем технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Б1.В.13 Реверсный инжиниринг и материальное обеспечение процессов сервиса технических средств природообустройства и ЗЧС</p> <p>Б1.В.15 Техническое диагностирование и цифровой контроль состояния технических средств природообустройства и ЗЧС</p> <p>Б1.В.ДВ.03.01 Государственный надзор за техническим состоянием и безопасной эксплуатацией наземных транспортно-</p>	<p>8</p> <p>6</p> <p>9</p> <p>7</p> <p>9</p>

			<p>технологических средств</p> <p>Б1.В.ДВ.03.02 Техническое регулирование безопасности эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях 9</p> <p>Б1.В.ДВ.04.01 Конструкция, модернизация и испытание рабочих органов и отдельных сборочных единиц технических средств природообустройства и ЗЧС 9</p> <p>Б1.В.ДВ.04.02 Исследования и испытания технических средств природообустройства и ЗЧС 9</p> <p>Б2.В.02 Производственная практика 6</p> <p>Б2.В.02.01(П)Эксплуатационная практика А</p> <p>Б2.В.02.03(П)Научно-исследовательская работа А</p> <p>Б2.В.02.04(П)Преддипломная практика А</p> <p>Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы А</p>	
		<p>ПКос-8.4 Имеет навыки разработки проектов реинжиниринга технологических процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях с использованием современных информационных технологий</p>	<p>Б1.В.14 Технологические процессы сервисного обслуживания технических средств природообустройства и ЗЧС 78</p> <p>Б1.В.ДВ.03.01 Государственный надзор за техническим состоянием и безопасной эксплуатацией наземных транспортно-технологических средств 9</p> <p>Б1.В.ДВ.03.02 Техническое регулирование безопасности эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях 9</p> <p>Б1.В.ДВ.04.01 Конструкция, модернизация и испытание рабочих органов и отдельных сборочных единиц технических средств природообустройства и ЗЧС 9</p> <p>Б1.В.ДВ.04.02 Исследования и испытания 9</p>	

			<p>технических средств природообустройства и ЗЧС</p> <p>Б2.В.02 Производственная практика</p> <p>Б2.В.02.01(П)Эксплуатационная практика</p> <p>Б2.В.02.04(П)Преддипломная практика</p> <p>Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>	<p>6</p> <p>А</p> <p>А</p>
		<p>ПКос-8.5</p> <p>Использует знания маркетингового анализа при рассмотрении потребности в сервисных услугах технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях различных форм собственности</p>	<p>Б1.В.09 Информационные технологии в сервисе и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Б1.В.11 Автоматизация и цифровые системы технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Б1.В.12 Комплексные восстановительные процессы работоспособности ТТМ методами аддитивных технологий</p> <p>Б1.В.13 Реверсный инжиниринг и материальное обеспечение процессов сервиса технических средств природообустройства и ЗЧС</p> <p>Б1.В.ДВ.01.01 Техническое перевооружение, реконструкция и модернизация предприятий сервиса транспортных и транспортно-технологических машин</p> <p>Б1.В.ДВ.01.02 Технологии проектирования и производственно-техническая инфраструктура предприятий сервиса машин</p> <p>Б2.В.02 Производственная практика</p> <p>Б2.В.02.01(П)Эксплуатационная практика</p> <p>Б2.В.02.04(П)Преддипломная практика</p> <p>Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>ФТД.04 Цифровизация, энерго и</p>	<p>8</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>9</p> <p>9</p> <p>9</p> <p>9</p> <p>6</p> <p>А</p> <p>А</p> <p>6</p>

			ресурсосбережение сервисно-эксплуатационной деятельности	
ПКос-9	Способен обеспечивать техническую поддержку потребителей в течение жизненного цикла технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их компонентов, в том числе осуществлять технический контроль за параметрами, сравнивать их критерии с требованиями надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности	ПКос-9.1 Использует методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях	Б1.В.11 Автоматизация и цифровые системы технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.В.13 Реверсный инжиниринг и материальное обеспечение процессов сервиса технических средств природообустройства и ЗЧС Б1.В.ДВ.01.01 Техническое перевооружение, реконструкция и модернизация предприятий сервиса транспортных и транспортно-технологических машин Б1.В.ДВ.01.02 Технологии проектирования и производственно-техническая инфраструктура предприятий сервиса машин Б2.В.02 Производственная практика Б2.В.02.03(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.02.04(П) Преддипломная практика Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ФТД.03 Компьютерное проектирование и имитационное моделирование технических средств природообустройства и ЗЧС	8 9 9 9 А А А 8
		ПКос-9.2 Имеет навыки анализа данных оценки состояния технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным	Б1.В.14 Технологические процессы сервисного обслуживания технических средств природообустройства и ЗЧС Б1.В.15 Техническое диагностирование и цифровой контроль состояния технических средств природообустройства и ЗЧС Б2.В.02 Производственная практика Б2.В.02.02(П) Технологическая (производственно-технологическая) практика Б2.В.02.04(П) Преддипломная практика	78 7 8 А



		признакам	Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ФТД.04 Цифровизация, энерго и ресурсосбережение сервисно-эксплуатационной деятельности	А 6
		ПКос-9.3 Использует знания методов принятия решений определения работоспособности и рациональных форм поддержания и восстановления работоспособности технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях	Б1.В.10 Работоспособность мехатронных систем технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.В.12 Комплексные восстановительные процессы работоспособности ТТМ методами аддитивных технологий Б1.В.14 Технологические процессы сервисного обслуживания технических средств природообустройства и ЗЧС Б1.В.ДВ.03.01 Государственный надзор за техническим состоянием и безопасной эксплуатацией наземных транспортно-технологических средств Б1.В.ДВ.03.02 Техническое регулирование безопасности эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б2.В.02 Производственная практика Б2.В.02.02(П)Технологическая (производственно-технологическая) практика Б2.В.02.04(П)Преддипломная практика Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ФТД.03 Компьютерное проектирование и имитационное моделирование технических средств природообустройства и ЗЧС	6 9 78 9 9 8 А А 8
		ПКос-9.4	Б1.В.09 Информационные технологии в	8

		<p>Проводит инструментальный и визуальный контроль за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования</p>	<p>сервисе и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Б1.В.10 Работоспособность мехатронных систем технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Б1.В.15 Техническое диагностирование и цифровой контроль состояния технических средств природообустройства и ЗЧС</p> <p>Б2.В.02 Производственная практика</p> <p>Б2.В.02.04(П)Преддипломная практика</p> <p>Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>	<p>6</p> <p>7</p> <p>A</p> <p>A</p>
		<p>ПКос-9.5</p> <p>Применяет знания по осуществлению надзора за безопасной эксплуатацией технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, выполняет разработку эксплуатационной документации</p>	<p>Б1.В.08 Специализированные технологические машины</p> <p>Б1.В.08.01 Строительные и мелиоративные машины и оборудование</p> <p>Б1.В.08.02 Машины и оборудование для ликвидации чрезвычайных ситуаций</p> <p>Б1.В.11 Автоматизация и цифровые системы технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Б1.В.14 Технологические процессы сервисного обслуживания технических средств природообустройства и ЗЧС</p> <p>Б1.В.ДВ.03.01 Государственный надзор за техническим состоянием и безопасной эксплуатацией наземных транспортно-технологических средств</p> <p>Б1.В.ДВ.03.02 Техническое регулирование безопасности эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>8</p> <p>78</p> <p>9</p> <p>9</p>

			Б2.В.02 Производственная практика Б2.В.02.04(П)Преддипломная практика Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ФТД.03 Компьютерное проектирование и имитационное моделирование технических средств природообустройства и ЗЧС	А А 8
ПКос-10	Способность к разработке комплексных решений в области процессов изготовления методами инновационных технологий сложных элементов технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях	ПКос-10.1 Применяет технологии текущего ремонта и технического обслуживания технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях с использованием новых материалов и средств диагностики	Б1.В.09 Информационные технологии в сервисе и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.В.12 Комплексные восстановительные процессы работоспособности ТТМ методами аддитивных технологий Б1.В.13 Реверсный инжиниринг и материальное обеспечение процессов сервиса технических средств природообустройства и ЗЧС Б1.В.ДВ.04.01 Конструкция, модернизация и испытание рабочих органов и отдельных сборочных единиц технических средств природообустройства и ЗЧС Б1.В.ДВ.04.02 Исследования и испытания технических средств природообустройства и ЗЧС Б2.В.02 Производственная практика Б2.В.02.02(П)Технологическая (производственно-технологическая) практика Б2.В.02.04(П)Преддипломная практика Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ФТД.03 Компьютерное проектирование и имитационное моделирование технических средств природообустройства и ЗЧС	8 9 9 9 9 8 А А 8

		<p>ПКос-10.2 Имеет навыки проведения экспертизы и аудита при сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, услуг и работ по их техническому обслуживанию и ремонту</p>	<p>Б1.В.ДВ.03.01 Государственный надзор за техническим состоянием и безопасной эксплуатацией наземных транспортно-технологических средств  Б1.В.ДВ.03.02 Техническое регулирование безопасности эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях  Б1.В.ДВ.04.01 Конструкция, модернизация и испытание рабочих органов и отдельных сборочных единиц технических средств природообустройства и ЗЧС  Б1.В.ДВ.04.02 Исследования и испытания технических средств природообустройства и ЗЧС  Б2.В.02 Производственная практика  Б2.В.02.02(П)Технологическая (производственно-технологическая) практика  Б2.В.02.04(П)Преддипломная практика  Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  ФТД.03 Компьютерное проектирование и имитационное моделирование технических средств природообустройства и ЗЧС</p>	<p>9 9 9 9 8 А А 8</p>
		<p>ПКос-10.3 Организует профессиональную деятельность с учетом норм взаимодействия, инноваций и цифровых технологий решения задач эксплуатации технических средств природообустройства и</p>	<p>Б1.В.09 Информационные технологии в сервисе и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях  Б1.В.12 Комплексные восстановительные процессы работоспособности ТТМ методами аддитивных технологий  Б1.В.14 Технологические процессы сервисного обслуживания технических средств природообустройства и ЗЧС</p>	<p>8 9 78</p>

		защиты в чрезвычайных ситуациях	Б2.В.02 Производственная практика Б2.В.02.02(П)Технологическая (производственно-технологическая) практика Б2.В.02.04(П)Преддипломная практика Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ФТД.04 Цифровизация, энерго и ресурсосбережение сервисно-эксплуатационной деятельности	8  А А  6
--	--	---------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------

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

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом подготовки по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, с учётом его специализация Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях; рабочими программами учебных дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся (рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы); рабочими 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.

### **5.1 Годовой календарный учебный график**

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестацию, каникулы. График представлен в составе Учебного плана (приложение А).

### **5.2 Учебный план**

Структура программы специалитета включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

В учебном плане указывается перечень дисциплин, практик, 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 и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

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

### 5.3 Рабочие программы учебных дисциплин

Рабочие программы дисциплин разрабатываются в соответствии с Положением о порядке разработки и требованиях к структуре, содержанию и оформлению рабочей программы дисциплины.

В рабочей программе каждой дисциплины сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП ВО с учетом направленности.

Рабочая программа дисциплины включает в себя:

- наименование дисциплины;
- аннотацию;
- цель освоения дисциплины;
- место дисциплины в учебном процессе;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- структуру и содержание дисциплины;
- образовательные технологии;
- оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины;
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины;
- перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине;
- методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины;
- методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине;
- иные сведения и (или) материалы.

Рабочие программы дисциплин прилагаются к ОПОП ВО.

### 5.4 Рабочие программы практик

Рабочие программы практик и *программы научно-исследовательской работы обучающихся* (далее – НИР) разрабатываются в соответствии с Положением о порядке разработки и требованиях к структуре, содержанию и оформлению рабочей программы практики, Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

В соответствии с ФГОС ВО подготовки специалиста по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Блок 2 «Практики» включает такие виды практики как учебная и производственная.

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 универсальных, общепрофессиональных, и профессиональных компетенций выпускников (в соответствии с ФГОС ВО 3++ и профессиональными стандартами).

Практики проводятся в сторонних организациях или на кафедрах университета, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Для прохождения практики Университетом заключены долгосрочные договора с ЗАО ЛОНМАДИ, ООО «Скантроник Системс», ООО «Фарватор» и пр., в дополнение к которым заключаются краткосрочные договора с другими организациями.

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

Рабочие программы практики и НИР включают в себя:

- аннотацию;
- указание вида, типа практики, способа и формы (форм) её проведения;
- цель практики;
- задачи практики;
- компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики;
- место практики в структуре ОПОП ВО;
- содержание и структуру практики;
- организация и руководство практикой;
- методические указания по выполнению программы практики;
- Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение практики;
- материально-техническое обеспечение практики;
- критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций);
- иные сведения и (или) материалы.

Рабочие программы практик прилагаются к ОПОП ВО.



## **5.5 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации**

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации разрабатывается в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

Итоговая (государственная итоговая) аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях.

В соответствии с ФГОС ВО подготовки специалиста по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и решением Учёного совета Университета Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, а также защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации прилагается к ОПОП ВО.

## **5.6 Оценочные материалы по дисциплинам, практикам, итоговой (государственной итоговой) аттестации**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО, Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 301 от 05.04.2017 года для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП университет создает оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Оценочные материалы разрабатываются в соответствии с Положением об оценочных материалах для текущей, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся.

Оценочные материалы позволяют оценить степень сформированности компетенций у обучающихся по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Оценочные материалы могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля.

Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации (по дисциплине и практике), а также итоговой (государственной итоговой) аттестации, включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- наименование оценочных средств 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.

Оценочные материалы по каждой дисциплине, практике, итоговой (государственной итоговой) аттестации прилагаются к рабочим программам дисциплин и практик, программе итоговой (государственной итоговой) аттестации, приведены в составе ОПОП ВО.

### **5.7 Методические материалы по дисциплинам, практикам, итоговой (государственной итоговой) аттестации**

Методические материалы представляют комплект методических материалов по дисциплине, практике, ГИА, сформированный в соответствии со структурой и содержанием дисциплины, практики, используемыми образовательными технологиями и формами организации образовательного процесса.

Организационно-методические материалы (методические указания, рекомендации) позволяют обучающемуся оптимальным образом спланировать и организовать процесс освоения учебного материала и касаются планирования и организации:

- времени, необходимого для освоения учебного материала, выполнения курсовой работы (проекта), выпускной квалификационной работы;
- использования учебно-методического материала;
- работы с литературой, электронными ресурсами;
- работы с материалами для подготовки к текущему, промежуточному и итоговому (государственному итоговому) контролю.

Учебно-методические материалы направлены на усвоение обучающимися содержания дисциплины, практики, ГИА, а также направлены на проверку и соответствующую оценку сформированности компетенций обучающихся на различных этапах освоения учебного материала.

Методические материалы размещены на официальном сайте ВУЗа и /или прилагаются к ОПОП.

### **5.8 Рабочая программа воспитания**

Основные разделы РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ:

1. Общие положения
  - 1.1. Основания и принципы организации воспитательного процесса по ОПОП
  - 1.2. Цели и задачи воспитательной работы со студентами по ОПОП
2. Содержание и условия реализации воспитательной работы по ОПОП
  - 2.1. Воспитательная (воспитывающая) среда
  - 2.2. Направления воспитательной работы со студентами, обучающимися по ОПОП
  - 2.3. Содержание воспитательной работы со студентами, обучающимися по ОПОП
  - 2.4. Формы, виды и методы воспитательной работы со студентами, обучающимися по ОПОП
  - 2.5. Примерный тематический план воспитательной работы со студентами, обучающимися по ОПОП
  - 2.6. Аттестация и поощрение студентов
  - 2.7. ресурсное обеспечение воспитательной работы со студентами, обучающимися по ОПОП
  - 2.7. Управление и координация воспитательной работы со студентами, обучающимися по ОПОП
3. Инфраструктура образовательной организации, обеспечивающая воспитательную работу со студентами, обучающимися по ОПОП
4. Мониторинг и отчетность по воспитательной работе со студентами, обучающимися по ОПОП

Рабочие программы воспитания прилагаются к ОПОП ВО.

### **5.9 Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы по ОПОП ВО составляется и соотносится:

- с календарным планом воспитательной работы университета (может иметь отличия и индивидуальные особенности, определяемые спецификой и перечнем мероприятий выпускающей кафедры «Техническая эксплуатация технологических машин и оборудования природообустройства и оборудования»)
- с Примерным тематическим планом Рабочей программы воспитательной работы по ОПОП.

Календарный план воспитательной работы имеет структуру максимально приближенную к запросу МОН по внеучебным мероприятиям университета за 2021 год и прилагаются к ОПОП ВО.

## **6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА**

Общесистемные требования к реализации программы специалитета специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях включают в себя требования к кадровому, учебно-методическому и информационному обеспечению, материально-технической базе, воспитательной среде, к обеспечению образовательного процесса социально-бытовыми условиями.

### **6.1 Кадровое обеспечение**

Реализация ОПОП ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях обеспечивается научно-педагогическими кадрами в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Реализация программы специалитета обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы специалитета на условиях гражданско-правового договора.

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) и профессиональным стандартам.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 70 процентов от общего количества научно-педагогических работников университета.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу составляет не менее 100 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 70 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».

## **6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение**

Реализация ОПОП специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях обеспечена необходимыми учебно-методическими и информационными ресурсами.

### *6.2.1 Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова*

В Университете действует Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова (далее – Библиотека). Общая площадь помещений библиотеки – 13 290 кв.м, в том числе актовые залы на 490 посадочных мест (кинозал – 90 мест). Действуют всего 10 читальных залов, организованных по принципу открытого доступа и оснащенных Wi-Fi, Интернет-доступом, в том числе 5 компьютеризированных читальных залов на 865 посадочных мест, в том числе 115 с доступом в сети Интернет.

Сайт ЦНБ [www.library.timacad.ru](http://www.library.timacad.ru).

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

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

- библиотечный фонд учебно-методических и научных материалов библиотеки вуза и других библиотек,
- электронные каталоги;
- обмен информацией с отечественными и зарубежными ВУЗами, научными учреждениями, включая обмен информацией с учебно-научными и иными подразделениями вуза, ЦНСХБ, партнёрских ВУЗов, НИИ;
- Интернет-ресурсы.

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 (утвержден ректором 24 февраля 2014 года).

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

Общий фонд университетской библиотеки составляет 3 914 573 единиц хранения (табл. 4).

Таблица 4

**Общий фонд университетской библиотеки**

№ п/п	Наименование показателей	Кол-во
1	Фонд (всего), единиц хранения, в т.ч.:	3352791
1.1	научная литература	1484866
1.2	периодические издания	568302
1.3	учебная литература	1626894
1.4	художественная литература	122515
1.5	редкая книга	47410
1.6	обменный фонд	1007
1.7	мультимедийные издания	2186
2	Электронные ресурсы (БД)	4.0 гигабайта
3	Кол-во удаленных зарегистрированных пользователей	25858
4	Количество документов/выдач	686902
	Количество документов/выдач в Электронно-библиотечной системе Университета	572350

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

ЭБС на 1 июня 2021 года включает более 19600 полных текстов учебно-методической и научной литературы, правообладателем которых является Университет:

На 1 июня 2021 г.

Учебная и учебно-методическая литература - 1236 книг

Монографии - 94 книг

Статьи из журналов, входящих в перечень ВАК, которые издает Университет:

- Журнал «Известия ТСХА» - 4989 статей;

- Журнал «Вестник ФГБОУ ВО «МГАУ имени В.П. Горячкина» - 882

статей.

- Журнал «Природообустройство» - 1337 статей

Выпускные квалификационные работы студентов – 9786 ед.

Рабочие тетради - 213 тетр.

Биобиблиографические и библиографические указатели - 114 ед.

Редкие книги и рукописи - 49 книг

Видеозаписи и презентации - 15

Материалы конференций, статьи преподавателей и студентов, доклады ТСХА – 282 ед.

Вестник научно-методического совета по природообустройству и водопользованию - 57

Университет в рамках национальной подписки подключен международным наукометрическим базам данных Web of Science и Scopus,

полнотекстовым базам данных ProQwest Agricultural, Freedom collection e Book collection.

Организован доступ к ресурсам партнерских организаций:

Национальная электронная библиотека (НЭБ) – 4 627 626 ед.

Научная электронная библиотека (система РИНЦ, E-library).

ЭБС Лань – 118222 книг

ЭБС Юрайт – 98 книг.

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

Библиотечный фонд содержит необходимую учебно-методическую литературу по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, соответствующим 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 специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях составляет более 0,25 экземпляра на одного студента.

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

### *6.2.2 Электронная информационно-образовательная среда Университета*

При реализации образовательной программы применяется электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Для реализации ОПОП, в соответствии с учебным планом, в Университете используется электронная информационно-образовательная среда.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к учебно-методическому порталу Университета (<https://sdo.timacad.ru/>) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне её.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

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

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;

{если программа реализуется с применением электронного обучения,

дистанционных образовательных технологий указывается:}

При реализации карантинных мероприятий и в случае введения режима самоизоляции, преподавание учебной дисциплины реализуется на учебно-методическом портале по адресу <https://sdo.timacad.ru/>

### **6.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО**

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.

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

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, рабочим учебным программам дисциплин.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, включает в себя лаборатории, оснащенные транспортными средствами и транспортно-технологическими машинами, как серийными, так и экспериментальными, технологическим и лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности выполняемых лабораторных работ и практических занятий.

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

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.



Образовательный процесс обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, состав которого определяется рабочими программами дисциплин (модулей), программами практик и подлежит обновлению в соответствии с требованиями, изложенными в ФГОС ВО.

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

## **7. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА**

В Университете создана социокультурная среда и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению культурно-нравственных, гражданско-политических, общекультурных качеств обучающихся.

Социокультурная среда университета представляет собой совокупность концептуальных, содержательных, кадровых, организационных и методических ресурсов, направленных на создание гуманитарной среды в учебном заведении, которая обеспечивает развитие общекультурных компетенций обучающихся.

Воспитательная работа, в Университете, является важной составляющей всего образовательного процесса, осуществляемого непрерывно в учебное и внеучебное время. Все мероприятия, проводимые в Университете, освещаются в средствах массовой информации, в частности, на сайте Университета и наиболее значимые – на сайте Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, ежемесячно выходят газета «Тимирязевка» и «Тимирязевец». В 2015 году в Университете было создано студенческое интернет-издание «Team Today», которое ведет фото- и видеосъемку всех мероприятий, которые проходят в РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, так и за его пределами.

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 профильный проректор.

В РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева действует Управление по воспитательной работе и молодежной политике, которое осуществляет свою деятельность на основании Положения РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, утвержденного ректором Университета. Организацию воспитательной работы с обучающимися в институтах обеспечивают директора институтов, и их заместители по воспитательной работе; на кафедрах – кураторы и наставники студенческих групп.

Так же в Университете работают 14 музеев, крупнейшая научная сельскохозяйственная библиотека имени Н.И. Железнова, спортивно-оздоровительный комплекс, конный манеж, крытый теннисный корт, база для занятия автоспортом, Центр творчества, Совет ветеранов.

Управление по воспитательной работе и молодежной политике курирует работу общественных объединений вуза, а именно совет обучающихся, профсоюзный комитет студентов, волонтерский центр, штаб студенческих отрядов Тимирязевки, студенческий парламентский клуб, студенческий спортивный клуб «Тимирязевские зубры», языковой клуб TimStudy, туристический клуб «Ветер», студенческое интернет-издание Team Today, студенческая организация TimFilm, представительство Российского союза сельской молодежи, добровольная пожарная дружина, институт наставничества, студенческий бытовой совет.

Управление по воспитательной работе и молодежной политике организует мероприятия на основании ежегодного плана воспитательной работы.

Большое место в воспитательной работе с обучающимися занимает культурно-творческая работа с обучающимися. Эту работу активно ведет Центр творчества – один из старейших в Москве, был основан в 1927 году, и всегда был центром культурной, художественной, творческой жизни студенческой молодежи.

И сегодня наши студенты могут стать участниками коллективов – лауреатов многочисленных всероссийских и международных конкурсов: ансамбля народного танца «Каблучок» имени Киры Черданцевой, фольклорного ансамбля «Беседы», театра-студии «Арт-Аллея», студии эстрадного вокала «Sound Family», ансамбля кавказского танца «Ирмула», студии изобразительного искусства «Палитра», студии современного танца «7Dance», команды КВН Университета.

Важное место в воспитательной работе уделяется пропаганде и внедрению физической культуры и здорового образа жизни, проводимой с участием институтов 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 организовываются лекции, беседы с врачами, работниками центров по профилактике асоциальных явлений (наркомании, ВИЧ-инфекции, табакокурения и т.д.) в молодежной среде.

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 студенческого научного общества 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 института участвуют в конкурсе на получение государственной академической стипендии в повышенном размере за особые достижения в учебной, научной, общественной, культурной и спортивно-массовой работы, а также в конкурсах на получение стипендий Президента РФ, Правительства РФ, Мэрии г. Москвы, именных стипендий.

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

В Университете созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте Университета:

(<https://www.timacad.ru/about/sveden/document/lokalnye-normativnye-akty>).

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, включающие использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг тьютора, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания

организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ОВЗ.

Разработка адаптированных образовательных программ и создание особых условий организации образовательного и воспитательного процессов осуществляется по письменному заявлению от данных категорий лиц о создании таких условий.

Обучающиеся с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Индивидуальный график обучения предусматривает различные варианты проведения занятий в Университете, как в академической группе, так и индивидуально.

Получение доступного и качественного высшего образования лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечено путем создания в университете комплекса необходимых условий обучения для данной категории обучающихся.

В Университете для оказания обучающимся с ограниченными возможностями здоровья необходимой помощи, из числа ППС назначены сотрудники, ответственные за координацию деятельности обучающихся.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи информации в доступных формах;
- учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, будет оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, мультимедийной системой; особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

2. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ невизуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для данной категории обучающихся формах;
- в учебных аудиториях необходимо предусмотреть возможность просмотра удаленных объектов (текст на доске, слайд на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

3. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- наличие компьютерной техники со специальным программным обеспечением, адаптированном для обучающихся с ОВЗ, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся формах;
- использование специальных возможностей операционной системы Windows, таких, как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

Для прохождения практик для лиц с ОВЗ при необходимости создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений и с учетом профессионального вида деятельности.

Для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации создаются оценочные материалы, адаптированные для лиц с ОВЗ и позволяющие оценить уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## **9. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

Для оценки качества образовательной деятельности по ОПОП ВО специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях привлекаются обучающиеся, педагогические работники, участвующие в реализации ОПОП, работодатели и (или) их объединения, внешние экспертные организации, осуществляющие независимую оценку качества высшего образования.

Для оценки качества образовательной деятельности обучающимся по ОПОП специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин и практик.

Анкетирование обучающихся по ОПОП проводится не менее одного раза в год. Анкетирование педагогических работников и работодателей и (или) их объединений проводится не менее одного раза за период реализации ОПОП ВО.

В ОПОП отражены результаты внутренней и внешней оценки качества образовательной деятельности.

В рамках механизмов внутренней оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе в состав ОПОП ВО входят следующие приложения:

- рецензия работодателя на ОПОП ВО (подписывается у работодателя до начала реализации ОПОП);
- анализ анкетирования представителей предприятий – баз практик по каждому виду практики, предусмотренной образовательной программой (с последующими корректирующими действиями);
- анализ анкетирования обучающихся (с последующими корректирующими действиями);
- анализ анкетирования педагогических работников, участвующих в реализации ОПОП (с последующими корректирующими действиями).

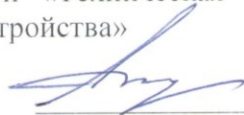
В рамках механизмов внешней оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе в состав ОПОП ВО могут входить документы, подтверждающие прохождение процедур профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры.

К другим нормативным, методическим документам и материалам, обеспечивающим качество подготовки обучающихся, могут быть отнесены документы и материалы, не нашедшие отражения ранее, например:

- описание механизмов функционирования системы обеспечения качества подготовки, созданной в университете, в том числе: регулярного проведения процедуры самообследования; системы внешней оценки качества реализации ОПОП (учета и анализа мнений обучающихся, работодателей, выпускников вуза и других субъектов образовательного процесса, аккредитации общественно-профессиональными сообществами);
- соглашения о порядке реализации совместной с зарубежными партнерами образовательной программы и мобильности обучающихся, преподавателей и т.д. (при их наличии);
- договоры о сетевом взаимодействии с образовательными организациями, предприятиями, осуществляющими обучение, а также базовыми предприятиями.

#### **РАЗРАБОТЧИКИ ОПОП ВО:**

Апатенко Алексей Сергеевич, д.т.н., зав. кафедрой «Техническая эксплуатация технологических машин и оборудования природообустройства»



---

Севрюгина Надежда Савельевна, к.т.н., доцент кафедры «Техническая эксплуатация технологических машин и оборудования природообустройства»



---

## РЕЦЕНЗИЯ

на основную образовательную программу высшего образования по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях» в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет им. К.А. Тимирязева»

Представленная к рецензированию основная профессиональная образовательная программа по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях» реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российским государственным аграрным университетом – МСХА имени К.А. Тимирязева».

ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет им. К.А. Тимирязева» в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 года № 935, зарегистрированного в Минюсте РФ 25 августа, № 59433.

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования, организационно-педагогических условий, форм аттестации и определяет цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности. Включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, практик и воспитательной работы, оценочные материалы дисциплин и практик для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся и другие материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии. В характеристике ОПОП указаны: цели и задачи ОПОП; срок освоения ОПОП; уровень высшего образования; виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники; планированные результаты освоения ОПОП и др.

Объем программы специалитета составляет 300 зачетных единиц по очной форме обучения. Срок освоения основной профессиональной образовательной программы, включая каникулы, представленные после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 5 лет (по очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации); 5 лет 7 месяцев (по заочной форме обучения).

Структура ОПОП, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства содержит следующие блоки: Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины относящиеся к обязательной части; части,

формируемой участниками образовательных отношений, включая дисциплины по выбору; Блок 2 «Практика», включая обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений; Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объёме 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.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, для которой ведется подготовка специалистов в соответствии с ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, включает в себя области науки и техники, связанные с эксплуатацией, ремонтом и сервисным обслуживанием технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях различного назначения (транспортных машин и их комплексов), их агрегатов, систем и элементов, в соответствии с ОКВЭД: 31 Автомобилестроение (в сферах: проектирования и конструирования автотранспортных средств; подготовки производства автотранспортных средств; испытаний и исследований автотранспортных средств; исследований автомобильного рынка); 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочие) (в сфере организации продаж и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств); 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере проектирования сложных наукоемких технических объектов и систем).

Объектами профессиональной деятельности специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства являются: автомобили; тракторы; автомобильные и тракторные прицепы и полуприцепы; наземные транспортные средства с комбинированными энергетическими установками; подъёмно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование, технические средства агропромышленного комплекса, технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях; средства и механизмы коммунального хозяйства; средства и оборудование для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров; нормативно-техническая документация, системы стандартизации, методы и средства испытаний и контроля качества изделий.

Основными видами профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства являются: научно-исследовательская; проектно-конструкторская; производственно-технологическая; организационно-управленческая; сервисно-эксплуатационная. В РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева для специальности 23.05.01 выбраны следующие типы профессиональной деятельности: проектно-конструкторский; производственно-технологический; организационно-управленческий;



сервисно-эксплуатационный. Задачи профессиональной деятельности выпускника формулируются для каждого выбранного типа задач профессиональной деятельности (в соответствии с п.1.13 ФГОС ВО).

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, навыки и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В учебном процессе рецензируемой ОПОП предполагается использование активных и интерактивных форм проведения занятий, включая дискуссии, деловые игры, разбор конкретных ситуаций и др. Дисциплины учебного плана по рецензируемой ОПОП формируют весь необходимый перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО.

В числе преимуществ ОПОП необходимо отметить, что к ее реализации привлекается опытный профессорско-преподавательский состав, а также работники производства (практики), которые обеспечивают проведение теоретических занятий на высоком профессиональном уровне, в также квалифицированно готовят обучающихся к прохождению практик и профессионально обеспечивают кураторство во время прохождения практик.

Оценка рабочих программ учебных дисциплин и практик позволяет сделать вывод об их высоком качестве и достаточном уровне материального обеспечения. Содержание дисциплин соответствует компетентностной модели выпускника. Методическое обеспечение системы оценки качества обучающихся ОПОП ВО представлено оценочными материалами дисциплин и практик (для текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации), позволяющими оценить степень сформированности компетенций у обучающихся по данной образовательной программе. Оценочные материалы дисциплин (практик) и государственной итоговой аттестации включают в себя: перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы (дисциплина, практики); описание показателей и критериев оцениваемых компетенций; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы (дисциплин, практик); методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы (дисциплин, практик).

Рецензируемая образовательная программа имеет высокий уровень обеспеченности учебно-методической документацией и материалами, в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет им. К.А. Тимирязева» представлены программы всех заявленных дисциплин, практик и государственной итоговой аттестации.

Таким образом, в целом представленная на рецензирование основная профессиональная образовательная программа по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях», реализуемая ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет им. К.А. Тимирязева», в полной мере отвечает всем требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 года № 935, зарегистрированного в Минюсте РФ 25 августа, № 59433, и соответствует формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по специальности подготовке и может быть использована для осуществления образовательной деятельности по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

Рецензент:

Голубев Иван Григорьевич,  
зав. отдела научно-информационного  
обеспечения инновационного развития  
АПК ФГБНУ «Росинформагротех»,  
д. т. н., профессор

  
(подпись)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_ г.

Подпись рецензента Голубева И.Г. заверяю

*специалист по персоналу*

*Анжика М.З*

