Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт имени А.К. Кортунова
- филиал ФГБОУ ВО «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАССМОТРЕНА:
на заседании Ученого совета
института, протокол № 5
от «22» января 2020г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор НИМИ ДГАУ
_____ Таран С.С.
«22» января 2020 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

По специальности

23.05.01 НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

Специализация: Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях

Квалификация
ИНЖЕНЕР

Новочеркасск
2020

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
НИМИ
Сертификат: 03F24D8300D7AE5FBC4DEAFDF2821DE436
Владелец: Мельник Татьяна Владимировна
Действителен: с 19.07.2022 до 19.10.2023

Оглавление

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 3
2. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ 4
2.1 Объем образовательной программы 4
2.2 Содержание образовательной программы 4
2.2.1 Направленность (профиль, специализация) образовательной программы 5
2.2.2 Вид (виды) профессиональной деятельности выпускника 5
2.2.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника 6
2.2.4 Область профессиональной деятельности выпускника 6
2.2.5 Объекты профессиональной деятельности выпускника 6
2.3 Планируемые результаты 7
2.3.1 Планируемые результаты освоения образовательной программы 7
2.3.2 Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике 23
3. ОРГАНИЗАЦИОННО - ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ 24
3.1 Организационно-педагогические условия 24
3.2 Формы аттестации 25
3.3 Учебный план 26
3.4 Календарный учебный график 26
3.5 Рабочие программы дисциплин 27
3.6 Программы практик 27
3.7 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации 29
3.8 Оценочные материалы 30
3.9 Методические материалы 31
3.10 Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов 31
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ, ДОПОЛНЕНИЙ В ОПОП 34
Приложения 39

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Основная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) специалитета, реализуемая институтом по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом потребностей регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования № 1022 от 11 августа 2016 г. (далее - ФГОС ВО.).

ОПОП ВО по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» реализуется в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте имени А.К. Кортунова - федерального государственного бюджетного образовательного учреждения "Донской государственный аграрный университет" (далее - Институт), лицензия на ведение образовательной деятельности № 1751 от 10 ноября 2015 г.

Нормативно-правовую базу ОПОП ВО составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам, специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры";
- Приказ Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих профессиональные образовательные программы высшего образования»;
- Инструктивное письмо Минобрнауки России 13.05.2010 № 03-956 «О разработке вузами основных образовательных программ»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО № 1022 от 11 августа 2016 г.) по направлению подготовки 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «11» августа 2016 г. № 1022;
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный аграрный университет» (утвержден приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации 08 июля 2015 г. № 94-у);
- Положение о Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте имени А.К. Кортунова – филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный аграрный университет» (рассмотрено Ученым советом ФГБОУ ВО Донской ГАУ 28 августа 2015г., протокол № 13; утверждено приказом ректора федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный аграрный университет» от 01 сентября 2015 № 58-ОД)

Полный перечень документов, регулирующих образовательный процесс реализации ОПОП, представлен на официальном сайте НИМИ ДГАУ.

Обучение по программе осуществляется по заочной форме. Образовательная деятельность по программе осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

2. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ

2.1 Объем образовательной программы

Объем программы специалитета составляет 300 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы специалитета с использованием сетевой формы, реализации программы специалитета по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

Объем программы осваиваемой обучающимся по заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения. Объем программы специалитета за один учебный год в очно-заочной или заочной формах обучения не может составлять более 75 з.е.;

Объем программы определяется как трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении программы, включающая в себя все виды его учебной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения. В качестве унифицированной единицы измерения трудоемкости учебной нагрузки обучающегося при указании объема программы и ее составных частей используется зачетная единица. Зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

2.2 Содержание образовательной программы

В соответствии с требованиями ФГОС ВО основная профессиональная образовательная программа специалитета включает обязательную часть (базовую часть) и формируемую вузом часть (вариативную часть). Структурно ОПОП состоит из блоков: Б1 «Дисциплины», который включает дисциплины, относящиеся к базовой части программы, и дисциплины, относящиеся к ее вариативной части; Б2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», который в полном объеме относится к вариативной части программы. Б3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы.

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

К дисциплинам базовой части относятся дисциплины: «История», «Философия», «Иностранный язык», «Экономическая теория», «Маркетинг», «Менеджмент», «Правоведение», «Русский язык и культура речи», «Математика», «Физика», «Химия», «Экология», «Информатика», «Теоретическая механика», «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Сопротивление материалов», «Безопасность жизнедеятельности», «Психология и педагогика», «Культурология», «Компьютерная графика», «Физическая культура и спорт»

В том числе дисциплины (модули) специализации объемом 93 з. е.: «Системы автоматизированного проектирования технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях», «Конструкции технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях», «Энергетические установки технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях», «Электрооборудование технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях», «Конструкционные и защитноотделочные материалы», «Технология производства технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях», «Эксплуатация технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях», «Ремонт и утилизация технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях», «Теория технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях», «Проектирование технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях», «Испытания технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях», «Надёжность механических систем», «Детали машин и основы конструирования», «Термодинамика и теплопередача», «Мировое тракторо и автомобилестроение», «Организация и планирование производства», «Метрология, стандарти-

зация и сертификация», «Конструкция базовых машин природообустройства», «Общая теория и расчет базовых машин природообустройства», «Дорожные машины для природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях», «Техническая диагностика технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях», «Технология конструкционных материалов», «Экономика отрасли», «Материаловедение», «Компьютерные и информационные технологии в инженерном деле», «Динамика и прочность машин», «Водохозяйственные объекты и гидротехнические сооружения», установленные Институтом и направленные на формирование компетенций, предусмотренных ФГОС ВО.

Содержание вариативной части данной ОПОП ВО формируется в соответствии с направленностью ОПОП ВО: в вариативную часть блока 1 включаются дисциплины, установленные Институтом и направленные на расширение и углубление компетенций.

Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» входят следующие: Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по информационным технологиям в технических средствах природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях; учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по управлению и испытанию тракторов; учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности - транспортные средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях; учебная технологическая практика; производственная технологическая практика; производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на предприятиях отрасли; производственная практика - научно-исследовательская работа; производственная конструкторская практика; производственная преддипломная практика.

Блок 3. «Государственная итоговая аттестация» в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации. Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Содержание образовательной программы направлено на формирование у обучающихся определенного вида (видов) профессиональной деятельности выпускника, определяющие направленность образовательной программы, умеющего работать в определенной области, на объектах профессиональной деятельности и решать задачи профессиональной деятельности,.

2.2.1 Направленность (профиль, специализация) образовательной программы

ОПОП ВО имеет специализацию №4 **«Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»**, характеризующую ее ориентацию на конкретные знания и (или) виды деятельности, и определяющую ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды деятельности обучающихся и требования к результатам ее освоения.

В наименовании образовательной программы указано - наименование направления подготовки и специализация образовательной программы.

2.2.2 Вид (виды) профессиональной деятельности выпускника

ФГОС ВО по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» определяет следующие виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета:

- ✓ научно-исследовательская;
- ✓ проектно-конструкторская;
- ✓ производственно-технологическая.

ОПОП ВО специалитета, реализуемая в Институте ориентирована, в качестве **основного** на **научно-исследовательский вид деятельности**, а также на **производственно-технологический и проектно-конструкторский вид деятельности** выпускника.

2.2.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательская деятельность:

- анализ состояния и перспектив развития технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, их технологического оборудования и комплексов на их базе;
- проведение теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях;

проектно-конструкторская деятельность:

- определение способов достижения целей проекта, выявление приоритетов решения задач при производстве, модернизации и ремонте технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, их технологического оборудования и комплексов на их базе;
- разработка конкретных вариантов решения проблем производства, модернизации и ремонта технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности;
- использование прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях;
- разработка с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документации для производства новых или модернизируемых образцов технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования;
- разработка технических условий, стандартов и технического описания технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях;

производственно-технологическая деятельность:

- разработка технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях;
- контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования;
- проведение стандартных испытаний технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях.

2.2.4 Область профессиональной деятельности выпускника

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

2.2.5 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объекты профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО специалистов по направлению подготовки 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» являются:

- автомобили, тракторы, мотоциклы, автомобильные и тракторные прицепы;

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

2.3 Планируемые результаты

2.3.1 Планируемые результаты освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы - компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом. Дополнительные компетенции обучающихся, институтом не устанавливались.

Полный состав обязательных общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций выпускника (для установленных ОПОП ВО видов деятельности, планируемые результаты по каждой из них) как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ОПОП ВО представлен ниже.

Компетенции выпускника как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ОПОП ВО

Коды компетенций	Название компетенции	Планируемы результаты (этапы формирования компетенции)
ОК	**Общекультурные компетенции выпускника**	
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	**Знать:** • Основы философии и тенденции развития науки и техники. • Методы научного познания в области мониторинга, оценки состояния окружающей среды. **Уметь:** • Использовать основы философских знаний в области профессиональной деятельности. • Самостоятельно обучаться новым методам мировоззрения. • Анализировать, синтезировать и критически резюмировать различную информацию. **Навык:** • Навыками использования научных результатов и известных научных методов и способов для решения новых мировоззренческих позиций и технических проблем. • Способами адаптации к новым ситуациям, переоценки накопленного опыта.
ОК-2	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;	**Знать:** • Историю и тенденции развития общества • Основы философии и тенденции развития науки и техники. • Основы методологии развития общества для

Коды компетенций	Название компетенции	Планируемы результаты (этапы формирования компетенции)
		формирования гражданской позиции. **Уметь:** • Анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества. • Самостоятельно обучаться новым методам развития общества. • Анализировать, синтезировать и критически резюмировать различную информацию. **Навык:** • Использования анализа в плане развития гражданского общества, философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК -3	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;	**Знать:** • Методы анализа основных этапов и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции • средства и методы, направленные на повышение информативности, оперативности в различных сферах деятельность. **Уметь:** • Проводить теоретические и экспериментальные, исследования анализировать их результаты. • Анализировать, критически осмысливать, систематизировать информацию и прогнозировать результат при постановке целей. • Обобщать полученные результаты и формулировать выводы и практические рекомендации. **Навык:** • Навыками анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции • Навыками обработки информации из различных источников, в том числе с использованием современных информационных технологий.
ОК-4	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;	**Знать:** • Современные теории основ экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности • Технологии формирования баз данных для дальнейшего проведения использования основ экономических знаний в различных сферах деятельности. **Уметь:** • Организовывать и проводить научно-исследовательские работы с использованием основ экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности. **Навык:** • Использования основ экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-5	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;	**Знать:** • Современные теории основ правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности • Технологии формирования баз данных для

Коды компетенций	Название компетенции	Планируемы результаты (этапы формирования компетенции)
		дальнейшего проведения использования основ правовых знаний в различных сферах деятельности. **Уметь:** • Организовывать и проводить научно-исследовательские работы с использованием основ правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности. **Навык:** • Использования основ правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-6	нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;	**Знать:** • Виды и формы социальной мобильности. • Характер процессов мобильности в различных обществах и социальных группах, в частности в профессиональной сфере. • Проблемы вхождения в новую субкультуру группы с более высоким статусом, при переходе из статуса обучающегося к статусу исследователя. **Уметь:** • Переходить из одного социального слоя в другой при служебном повышении (профессиональная вертикальная мобильность), при существенном улучшении благосостояния (экономическая вертикальная мобильность), или при переходе в более высокий социальный слой на другой уровень власти (политическая вертикальная мобильность). **Навык:** Принятия решений и социальную и этическую ответственность за принятые решения • Навыками перехода от одной социальной позиции к другой.
ОК-7	готовностью действовать в готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;	**Знать**: • Теоретические основы, классификацию, области применения различных методов и систем самоорганизации и самообразования **Уметь**: • Использовать различные источники информации по различным методам и системам самоорганизации и самообразования в различных областях • Самостоятельно обучаться новым методам мировоззрения. • Анализировать, синтезировать и критически резюмировать различную информацию • Самостоятельно обучаться новым методам мировоззрения. **Навык:** Использовать на практике различные методы и системы самоорганизации и самообразования; • Владения приемами различных методов и систем самоорганизации и самообразования

Коды компетенций	Название компетенции	Планируемы результаты (этапы формирования компетенции)
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;	**Знать:** • Теоретические основы и тенденции развития теории использования методов и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности **Уметь:** • Использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности • Использовать основы методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. **Навык:** • Применения методов и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	**Знать:** • Теоретические основы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий • Методы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. **Уметь:** • Обеспечивать безопасность эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среды • Использовать основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий **Навык:** • Применения основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ОПК	**Общепрофессиональные компетенции**	
ОПК-1	способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	***Знать:*** • Методологию современных научных исследований при решении задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; • содержание современных экспериментальных и теоретических методов исследований. ***Уметь:*** • Анализировать источники научной литературы основных задач профессиональной деятельности на основе информационной и биб-

Коды компетенций	Название компетенции	Планируемы результаты (этапы формирования компетенции)
		лиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. • Разрабатывать программу научных исследований; готовить отчеты по задачам профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ***Навык:*** • Апробации результатов научных исследований. • Проведения экспериментальных и теоретических исследований; анализ научных данных.
ОПК-2	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;	• ***Знать:*** Терминологию делового русского и иностранного языка. • Правила оформления текстов профессионального назначения. • Терминологию профессиональной сферы. • Виды деловой переписки и структуру деловых писем. **Уметь:** • Строить грамотно оформленную речь на русском и иностранных языках. • Составлять разные виды деловых писем на русском и иностранных языках. • Вести дискуссии на профессиональную тему на русском и иностранных языках. • Находить, обобщать и систематизировать информацию, полученную из различных источников. **Навык:** • Навыками общения на русском и иностранных языках. • Навыками написания электронных писем, служебных записок, докладов. Навыками написания и редактирования текстов профессионального назначения.
ОПК-3	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	**Знать:** Теоретические основы, классификацию, области применения различных методов и систем руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия • Современные тенденции науки и техники в области природообустройства и водопользования. ***Уметь:*** • Пользоваться зарубежными источниками информации, документами, методическими и нормативными

Коды компетенций	Название компетенции	Планируемы результаты (этапы формирования компетенции)
		материалами в сфере своей профессиональной деятельности. **Навык:** • Применения на практике передовых методологий и технологий по решению проблем, связанных с объектами природообустройства и окружающей природной среды.
ОПК-4	способностью к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности;	**Знать:** • Методы решения задач оптимизации принятия решений, планирования экспериментальных и мониторинговых исследований, оперативного планирования и управления в природообустройстве на различном уровне. • Методы и средства в природообустройстве, направленные на повышение информативности, оперативности и точности проводимых исследований. • Методы анализа, синтеза и обработки полученной экспериментальной и теоретической информации. **Уметь:** • Проводить теоретические и экспериментальные, исследования анализировать их результаты. • Применять методы решения научных, технических, организационных проблем в области природообустройства. • Анализировать, критически осмысливать, систематизировать информацию и прогнозировать результат при постановке целей в области природообустройства с выбором путей их достижения. • Обобщать полученные результаты и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований. **Навык:** • Проведения эмпирических и прикладных исследований в области природообустройства. • Навыками обработки информации из различных источников, в том числе с использованием современных информационных технологий.
ОПК-5	способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности;	**Знать:** • Теоретические основы в сфере организации своего труда, самостоятельной оценки результатов своей профессиональной деятельности Области применения профессиональной организации труда и самостоятельной оценки результатов деятельности. **Уметь:** • Оценивать основные факторы определяющие профессиональный успех,

Коды компетенций	Название компетенции	Планируемы результаты (этапы формирования компетенции)
		• Идентифицировать результаты в сфере своей профессиональной деятельности **Навык:** • Оценки качества труда и оценки в сфере своей профессиональной деятельности • Организации работ с учётом профессиональной безопасности
ОПК-6	способностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания;	**Знать:** • Основные источники научной литературы; программы и базы данных по проведению современных научных исследований. • Современные компьютерные технологии и формы составления отчётов по результатам научных исследований. **Уметь**: • Применять на практике современных методы научных исследований. • Анализировать методологию современных научных исследований • Оформлять компьютерные отчёты по результатам научных исследований **Навык:** • Проведения, оценки результатов научной деятельности. • Анализа научных данных и подготовки отчётности. Основные источники научной литературы; программы и базы данных по проведению современных научных исследований. • Современные компьютерные технологии и формы составления отчётов по результатам научных исследований.
ОПК-7	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способностью сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;	***Знать:*** • Теорию экспериментальных методов исследований; содержание и методологию современных научных исследований в области профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности профессиональной деятельности. ***Уметь:*** • Применять информационно-коммуникационные технологии и с учетом основных требований информационной безопасности. • Осуществлять разработку программ, реализуя специальные средства и методы изучения источники научной литературы. ***Навык:*** • разработки программ по реализации про-

Коды компетенций	Название компетенции	Планируемы результаты (этапы формирования компетенции)
		фессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-8	способностью освоить основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.	***Знать:*** • Основные источники научной литературы; программы и базы данных по основным методам защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий ***Уметь:*** • Применять на практике основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий ***Навык:*** • Проведения, оценки результатов основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных
ПК	**Профессиональные компетенции выпускника**	
ПК-1	способностью анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;	***Знать:*** • Специальные средства и методы коллективного выполнения теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе • Физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту. • Информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере. ***Уметь:*** • Осуществлять проведение коллективного выполнения теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей ***Навык:*** • Коллективного проведения организационного и технического обеспечения теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе • Работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении профессиональных теоретических и экспериментальных научных исследований

Коды компетенций	Название компетенции	Планируемы результаты (этапы формирования компетенции)
		• Адаптироваться в коллективе, правильно строить служебные отношения с коллегами по работе, соблюдать профессиональную этику.
ПК-2	способностью проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе;	***Знать:*** • Теорию, программы и источники информационного поиска по отдельным агрегатам и системам объектов исследования • Физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту. • Информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере. ***Уметь:*** • Реализовывать методологию информационного поиска по отдельным агрегатам и системам объектов исследования ***Навык:*** • Информационного поиска по отдельным агрегатам и системам объектов исследования • Работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении профессиональных теоретических и экспериментальных научных исследований
ПК-3	способностью проводить техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработку предложений по их реализации;	***Знать:*** • Теорию экспериментальных методов исследований; содержание и методологию проведения коллективного технического обеспечения исследований и реализации их результатов современных научных исследований. • Физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту. • Информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере. ***Уметь:*** • Осуществлять разработку программ, реализации специальных средств и методов коллективного технического обеспечения исследований и реализации их результатов ***Навык:*** • Реализация средств и методов для коллективного участия в техническом обеспечении исследований и реализации их результатов • Работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении профессиональных теоретических и экспериментальных научных исследований • Адаптироваться в коллективе, правильно строить служебные отношения с коллегами по работе, соблюдать профессиональную этику.
ПК-4	способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач	***Знать:*** • Теорию экспериментальных методов исследо-

Коды компетенций	Название компетенции	Планируемы результаты (этапы формирования компетенции)
	при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;	ваний; содержание и методологию проведения коллективной разработки конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов • Физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту. • Информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере. ***Уметь:*** • Осуществлять разработку программ, реализации специальных средств и методов коллективной разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов ***Навык:*** • Реализации средств и методов коллективного участия в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов • Работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении профессиональных теоретических и экспериментальных научных исследований • Адаптироваться в коллективе, правильно строить служебные отношения с коллегами по работе, соблюдать профессиональную этику.
ПК-5	способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности;	***Знать:*** • Теорию экспериментальных методов исследований; содержание и методологию проведения коллективной разработки проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин. • Физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту. • Информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере. ***Уметь:*** • Осуществлять разработку программ, реализации специальных средств и методов коллективной разработки проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин. ***Навык:*** • Реализации средств и методов коллективной разработки проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин • Работы с прикладными научными пакетами и ре-

Коды компетенций	Название компетенции	Планируемы результаты (этапы формирования компетенции)
		дакторскими программами, используемыми при проведении профессиональных теоретических и экспериментальных научных исследований • Адаптироваться в коллективе, правильно строить служебные отношения с коллегами по работе, соблюдать профессиональную этику.
ПК-6	способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;	***Знать:*** • Теорию экспериментальных методов исследований; содержание и методологию проведения коллективной разработки программ и методик испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования • Физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту. • Информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере. ***Уметь:*** • Осуществлять разработку программ, реализации специальных средств и методов коллективной разработки программ и методик испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования ***Навык:*** • Реализации средств и методов коллективной разработки программ и методик испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования • Работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении профессиональных теоретических и экспериментальных научных исследований • Адаптироваться в коллективе, правильно строить служебные отношения с коллегами по работе, соблюдать профессиональную этику.
ПК-7	способностью разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;	***Знать:*** • Теорию экспериментальных методов исследований; содержание и методологию проведения методов поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин • Физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту. • Информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере. ***Уметь:*** • Осуществлять разработку программ, реализации специальных средств и методов коллективной разработки методов поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин • Разрабатывать и вести базы эксперименталь-

Коды компетенций	Название компетенции	Планируемы результаты (этапы формирования компетенции)
		ных данных; • Производить поиск и выбор методов и моделей для решения научно-исследовательских задач ***Навык:*** • Реализации средств и методов разработки методов поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин • Работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении профессиональных теоретических и экспериментальных научных исследований
ПК-8	способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;	***Знать:*** • Теорию экспериментальных методов исследований; содержание и методологию проведения коллективной разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования • Основные характеристики и принципы выбора конструкционных материалов для изготовления деталей наземных транспортно-технологических машин. • Физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту; • Информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере. ***Уметь:*** • Осуществлять разработку программ, реализации специальных средств и методов коллективной разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования ***Навык:*** • Реализации средств и методов коллективной разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования • Работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении профессиональных теоретических и экспериментальных научных исследований • Адаптироваться в коллективе, правильно строить служебные отношения с коллегами по работе, соблюдать профессиональную этику.
ПК-9	способностью сравнивать по критериям оценки проектируемые	***Знать:*** • Теорию экспериментальных методов исследо-

Коды компетенций	Название компетенции	Планируемы результаты (этапы формирования компетенции)
	узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности;	ваний; содержание и методологию сравнения по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности. • Физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту. • Информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере. ***Уметь:*** Осуществлять разработку программ, реализации специальных средств и методов сравнения по критериям оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности ***Навык:*** • Реализации средств и методов проведения сравнения по критериям оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности • Работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении профессиональных теоретических и экспериментальных научных исследований
ПК-10	способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования;	**Знать:** Теоретические основы и основные методики разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования **Уметь:** Осуществлять разработку технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования **Навык:** Использования технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования
ПК-11	способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;	**Знать:** Теоретические основы и основные методики контроля за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования **Уметь:**

Коды компетенций	Название компетенции	Планируемы результаты (этапы формирования компетенции)
		Осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования **Навык:** Использования основных методов контроля за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
ПК-12	способностью проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;	**Знать:** Теоретические основы и основные методики проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования **Уметь:** Осуществлять стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования **Навык:** Использования основных методов проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
ПСК-4.1	способностью анализировать состояние и перспективы развития технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, их технологического оборудования и комплексов на их базе;	**Знать:** Теоретические основы и основные методики анализа состояния и перспектив развития технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, их технологического оборудования и комплексов на их базе **Уметь:** Осуществлять анализ состояния и перспектив развития технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, их технологического оборудования и комплексов на их базе **Навык:** Использования основных методов анализа состояния и перспектив развития технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, их технологического оборудования и комплексов на их базе
ПСК-4.2	научно-исследовательская способностью проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях;	**Знать:** Теоретические основы и основные методики проведения теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях **Уметь:** Осуществлять теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях **Навык:** Использования теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых

Коды компетенций	Название компетенции	Планируемы результаты (этапы формирования компетенции)
		идей совершенствования технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях
ПСК-4.3	способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, их технологического оборудования и комплексов на их базе;	**Знать:** Теоретические основы и основные методики достижения целей проекта, выявления приоритетных решений задач при производстве, модернизации и ремонте технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, их технологического оборудования и комплексов на их базе **Уметь:** Осуществлять достижение целей проекта, выявления приоритетных решений задач при производстве, модернизации и ремонте технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, их технологического оборудования и комплексов на их базе **Навык:** Использования достижений целей проекта, выявления приоритетных решений задач при производстве, модернизации и ремонте технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, их технологического оборудования и комплексов на их базе
ПСК-4.4	способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности;	**Знать:** Теоретические основы и основные методики разработки конкретных вариантов решений проблем производства, модернизации и ремонта технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, проведения анализа этих вариантов, осуществления прогнозирования последствий, нахождения компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности **Уметь:** Осуществлять разработку конкретных вариантов решений проблем производства, модернизации и ремонта технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, проведения анализа этих вариантов, осуществления прогнозирования последствий, нахождения компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности **Навык:** Использования конкретных вариантов решений проблем производства, модернизации и ремонта технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, проведения анализа этих вариантов, осуществления прогнозирования последствий, нахождения компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности
ПСК-4.5	способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных	**Знать:** Теоретические основы и основные методики использования прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях

Коды компетенций	Название компетенции	Планируемы результаты (этапы формирования компетенции)
	ситуациях;	**Уметь:** Осуществлять реализацию прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях **Навык:** Использования прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях использования прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях
ПСК-4.6	способностью разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования;	**Знать:** Теоретические основы и основные методики разработки с использованием информационных технологий, конструкторско-технической документации для производства новых или модернизируемых образцов технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования **Уметь:** Осуществлять разработку с использованием информационных технологий, конструкторско-технической документации для производства новых или модернизируемых образцов технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования **Навык:** Использования информационных технологий при разработке конструкторско-технической документации для производства новых или модернизируемых образцов технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования
ПСК-4.7	способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях;	**Знать:** Теоретические основы и основные методики разработки технических условий, стандартов и технического описания технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях **Уметь:** Осуществлять разработку технических условий, стандартов и технического описания технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях **Навык:** Использования разработки технических условий, стандартов и технического описания технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях
ПСК-4.8	производственно-технологическая деятельность: способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, экс-	**Знать:** Теоретические основы и основные методики разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технических средств природо-

Коды компетенций	Название компетенции	Планируемы результаты (этапы формирования компетенции)
	плуатации, технического обслуживания и ремонта технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях;	обустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях **Уметь:** Осуществлять разработку технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях **Навык:** Использования разработок технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях
ПСК-4.9	способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования;	**Знать:** Теоретические основы и основные методики осуществления контроля за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования **Уметь:** Осуществлять контроль параметров технологических процессов производства и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования **Навык:** Использования контроля параметров технологических процессов производства и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования
ПСК-4.10	способностью проводить стандартные испытания технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях;	**Знать:** Теоретические основы и основные методики проведения стандартных испытаний технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях **Уметь:** Осуществлять стандартные испытания технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях **Навык:** Использования проведения стандартных испытаний технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях

2.3.2 Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике

Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы составлены на основе планируемые результаты освоения всей образовательной программы **приведены ниже в рабочих программах дисциплин, программах практик и государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации)**.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО - ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

3.1 Организационно-педагогические условия

При реализации образовательной программы организация обеспечивает выполнение следующих **организационных** условий:

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

Образовательная деятельность проводится в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа - аудиторная, внеаудиторная, в том числе в электронной информационно-образовательной среде.

Учебные занятия по дисциплинам, промежуточная и итоговая (государственная итоговая) аттестация, практика (и) проводятся в контактной форме и в форме самостоятельной работы.

Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплинам может включать в себя следующие виды занятий: лекции, семинары, практические и лабораторные, коллоквиумы и иные аналогичные занятия, консультации и индивидуальную работу с обучающимися. Конкретные виды контактной работы при проведении учебных занятий указаны учебном плане и отражены в рабочей программе дисциплины.

На основании учебного плана, до начала периода обучения составляется расписание учебных занятий на соответствующий период обучения, исключающее нерациональные затраты времени обучающихся.

Общий порядок организации образовательного процесса по образовательной программе по периодам обучения и каникул отражен в календарном учебном графике и учебном плане.

Педагогические условия представляют сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

Реализация программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми на условиях гражданско-правового договора. Основу профессорско-преподавательского состава составляют штатные преподаватели кафедр, имеющие значительный стаж педагогической деятельности, постоянно занимающиеся научно-исследовательской и учебно-методической работой. Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников НИМИ ДГАУ.

Кроме штатных преподавателей на условиях гражданско-правового договора привлекаются ведущие ученые и специалисты других организаций, что позволяет существенно повысить эффективность и качество организации учебного процесса, осуществлять межвузовские и профессиональные связи. 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 65 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) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое Российской Федерации), в общем числе научно- педагогических работников, реализующих программу, составляет не менее 55 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем программы (име-

ющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу, составляет не менее 10 процентов.

Качество кадрового обеспечения образовательного процесса определяется не только наличием необходимых по количеству и профессиональному уровню преподавателей, но и систематическим повышением их квалификации, ростом педагогического мастерства. Научно-педагогические работники, участвующие в реализации программы, принимают участие в мероприятиях, направленных на совершенствование имеющихся и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, повышения профессионального уровня и профессионального развития.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации за период реализации программы в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, а также не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

Общее руководство научным содержанием программы осуществляется штатным научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

С полными сведениями о научно-педагогических работниках, привлекаемых к реализации образовательной программы можно познакомится на официальном сайте, в разделе "Сведения об образовательной организации", подразделе "Руководство. Педагогический (научно- педагогический) состав.

3.2 Формы аттестации

При реализации образовательной программы учебным планом предусмотрено проведение промежуточной и государственной итоговой аттестаций, текущего контроля знаний обучающихся.

Промежуточная аттестация (зачет, экзамен) - это оценка совокупности знаний, умений, навыков, а также степени сформированности компетенций в объеме установленном рабочей программой по дисциплине в целом (практике) или по ее разделам. Главной целью промежуточной аттестации, проводимой в форме зачета или экзамена по дисциплинам (модулям) и практикам, является установление соответствия уровня подготовки студента на разных этапах обучения требованиям образовательной программы и ФГОС ВО. К задачам промежуточной аттестации относится контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки (специальности) в рамках изученных дисциплин и практик; оценка достижений студентов в процессе обучения с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий; обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс института.

Промежуточная аттестация проводится посеместрово для обучающихся очной формы обучения и два раз в год на зачетно-экзаменационной сессии, для обучающихся заочной формы обучения.

Порядок проведения промежуточной аттестации регулируется соответствующим локальным нормативным актом Положение промежуточной аттестации обучающихся по программам ВО.

Для обучающихся очной формы обучения в институте проводится текущий контроль успеваемости в форме текущей аттестации. К текущей аттестации обучающихся относится проведение текущего и периодического контроля знаний обучающихся в процессе освоения об-

разовательных программ, до проведения промежуточной аттестации в форме зачетно- экзаменационной сессии. Текущая аттестация в виде текущего и периодического контроля знаний обучающихся по очной форме обучения проводится в течении семестра до проведения промежуточной аттестации в форме зачетно- экзаменационной сессии. Текущая аттестация в виде текущего и периодического контроля знаний обучающихся по очно-заочной и заочной формам обучения проводится в течении учебно-экзаменационной сессии и в период подготовки к ней.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) (итоговая аттестация) проводится государственными (итоговыми) экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующей требованиям ФГОС ВО.

Государственная итоговая аттестация по программе специалитета проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Полный перечень форм промежуточной аттестации по дисциплина и практикам приведен в учебном плане.

Основными формами текущего контроля является: отчет по лабораторной работе; защита реферата или расчетно-графической работы (РГР); устные ответы на семинарских (практических) занятиях; доклады, творческие и презентационные работы; контрольная работа по практическим заданиям. Основными формами промежуточного контроля является: тестирование; коллоквиум; защита курсовых проектов (работ).

Порядок проведения текущего контроля регулируется соответствующим локальным нормативным актом: Положение о текущем контроле НИМИ.

3.3 Учебный план

В учебном плане приведен перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее - контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических или астрономических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

При составлении учебного плана учтены общие требования к условиям реализации основных образовательных программ, сформулированные в разделе 6 ФГОС ВО.

Учебный план подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализация N4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях» составлен в соответствии с ФГОС ВО № 1022 от 11 августа 2016 г. (уровень специалитета) и приведен в приложениях к ОПОП.

3.4 Календарный учебный график

Календарный учебный график является обязательной частью настоящей ОПОП ВО. В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

С учебным планом и календарным учебным графиком можно ознакомится на официальном сайте института в разделе "Сведения об образовательной организации", подразделе "Образование".

3.5 Рабочие программы дисциплин

Рабочая программа дисциплины включает в себя: наименование дисциплины; перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы; указание места дисциплины в структуре образовательной программы; объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся; содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий; перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине; фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине ; перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины ; перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля); методические указания для обучающихся по освоению дисциплины; перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Утвержденные рабочие программы учебных дисциплин на бумажном носителе хранятся на кафедре «Машины природообустройства» НИМИ Донской ГАУ.

Электронные версии рабочих программ дисциплин представлены в электронной информационно-образовательной среде института в разделе рабочие программы.

3.6 Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО образовательной программы «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» является обязательным и представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

В Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» входят следующие:

Б2.Б.01(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по информационным технологиям в технических средствах природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях

Вид	Учебная
Тип	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Способ проведения	Стационарная; выездная.
Форма проведения	путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики

Б2.Б.02(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по управлению и испытанию тракторов

Вид	Учебная
Тип	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-

исследовательской деятельности

Способ проведения Стационарная; выездная.

Форма проведения путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики

Б2.Б.03(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности - транспортные средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях

Вид Учебная

Тип Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Способ проведения Стационарная; выездная.

Форма проведения путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики

Б2.Б.04(У) Учебная технологическая практика

Вид Учебная

Тип Технологическая практика

Способ проведения Стационарная; выездная.

Форма проведения путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики

Б2.Б.05(П) Производственная технологическая практика

Вид Производственная

Тип Технологическая практика

Способ проведения Стационарная; выездная.

Форма проведения путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики

Б2.Б.06(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на предприятиях отрасли

Вид Производственная

Тип Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Способ проведения Стационарная; выездная.

Форма проведения дискретная, по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики

Б2.Б.07(П) Производственная практика - научно-исследовательская работа

Вид Производственная

Тип Научно-исследовательская работа

Способ проведения Стационарная; выездная.

Форма проведения дискретная, по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики

Б2.Б.08(П) Производственная конструкторская практика

Вид Производственная

Тип Конструкторская практика

Способ проведения Стационарная; выездная.

Форма проведения дискретная, по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики

Б2.Б.09(Пд) Производственная преддипломная практика

Вид Производственная

Тип	Преддипломная практика
Способ проведения	Стационарная; выездная.
Форма проведения	дискретная, по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности. Практики проводятся в специализированных лабораториях и компьютерных классах с выходом в сеть «Интернет» НИМИ Донского ГАУ: Акционерное общество «Управление механизации № 3» Ростовская обл., г. Новочеркасск, ул. Добролюбова, 176 (договор № 15/2 от 28.08.2015, срок действия до 31.08.2020); ООО «ТД «Спецэлектромаш» Ростовская обл., г. Новочеркасск, ул. Добролюбова, 177 (договор № 15/3 от 28.08.2015, срок действия до 31.08.2020); ООО «Ростгаз», Ростовская обл., г. Новочеркасск, пр. Баклановский, 115 (Договор № П 17/1 от 31.08.2017 , срок действия до 31.08.2022), ООО «Газстройсервис»: 344039, Ростов-на-дону, пер. Дальний, 19, офис 30 ИНН/КПП 6161054167/616501001(договор действует до 31.08.2020), АО «ТехноТрак»: 119019, город Москва, Никитский бульвар, дом 5, строение 1, инн 7704813196, кпп 770401001 (договор действует до 31.08.2020); АО «ТехноГрэйд»: 109428, г. Москва, Рязанский проспект, д.24, к.2., телефон (863) 203-74-35 ИНН 7723574225 КПП 770601001 (договор действует до 31.08.2020); ООО «Хиталком»: 350080, РФ, г. Краснодар, ул. Бородинская, 150/11 ИНН/КПП 2312155691/231201001, ОГРН 1082312011792 (договор действует до 31.08.2020)

Выездные практики обеспечены договорами Института со сторонними организациями.

Программы практик включают в себя: указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения; перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы; указание места практики в структуре образовательной программы; указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах; содержание практики; указание форм отчётности по практике; фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике; перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики; перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости); описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Утвержденные программ практик на бумажном носителе хранятся на кафедре «Машины природообустройства» НИМИ ДГАУ.

Электронные версии программ практик представлены в электронной информационно-образовательной среде института в разделе рабочие программы.

3.7 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации включает в себя перечень тем выносимых на итоговую аттестацию; перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся; фонд оценочных средств; перечень основной и дополнительной учебной литературы; перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и д.р.

Утвержденная программы итоговой (государственной итоговой) на бумажном носителе хранятся на кафедре «Машины природообустройства» НИМИ ДГАУ.

Электронная версия программы итоговой (государственной итоговой) представлена в электронной информационно-образовательной среде института в разделе рабочие программы.

3.8 Оценочные материалы

Оценочные материалы ОПОП ВО представлены в виде фонда оценочных средств (ФОС) для промежуточной аттестации обучающихся и государственной итоговой аттестации.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав соответствующей рабочей программы дисциплины или программы практики, включает в себя: перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине или практике определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику рефератов, презентаций, докладов сценарии ролевых и деловых игр, а также иные формы контроля, позволяющие оценивать уровни образовательных достижений и степень сформированности компетенций.

Фонды оценочных средств по дисциплине или практике входят в состав рабочих программ дисциплин и программ практик. Бумажные версии ФОС и контрольно-измерительных материалов к ним представлены в составе учебно-методического комплекса дисциплины или практики на соответствующей кафедре. Электронные версии программ практик представлены в электронной информационно-образовательной среде института в разделе рабочие программы.

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

При формировании ФОС по дисциплине обеспечено его соответствие:

- ФГОС ВО по специальности подготовки;
- ОПОП и учебному плану специальности подготовки;
- рабочей программе дисциплины;
- технологиям, используемым в преподавании данной дисциплины.

ФОС рассматривается и утверждается на заседании кафедры, обеспечивающей преподавание дисциплины и передается на экспертизу. ФОС промежуточной аттестации должен пройти внутреннюю экспертизу. Для ФОС итоговой аттестации проводится внешняя экспертиза.

В Институте созданы условия для максимального приближения системы оценивания и контроля компетенций студентов к условиям их будущей профессиональной деятельности. С этой целью кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели (представители заинтересованных предприятий, НИИ, фирм), преподаватели, читающие смежные дисциплины и т.п.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой (итоговой) аттестации включает в себя: перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы; описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Фонды оценочных средств по ГИА входят в состав программы ГИА. Бумажные версии ФОС и контрольно-измерительных материалов к ним представлены в составе учебно-

методического комплекса ГИА на выпускающей кафедре. Электронная версия программы ГИА представлены в электронной информационно-образовательной среде института в разделе рабочие программы.

3.9 Методические материалы

Основная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам, практикам и итоговой (государственной итоговой) аттестации основной образовательной программы.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории Института, так и вне его. Полный перечень сторонних ЭБС актуальный на текущий учебный год приведен в приложении к ОПОП.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определен в рабочих программах дисциплин и ежегодно обновляется).

Электронно-библиотечная система обеспечивает одновременный доступ более 25 процентам обучающихся по программе специалитета.

Обучающимся обеспечен доступ, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин и ежегодно обновляются.

Учебно-методические материалы, обеспечивающие освоение учебных дисциплин, включают: конспекты лекций, методические указания по выполнению лабораторных работ, методические указания по выполнению заданий (задач), выносимых на практические занятия, лабораторные практикумы, сборники задач, методические указания по выполнению рефератов, методические указания по производственным практикам, программу и методические указания к научно-исследовательской работе, методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы.

Перечень учебных и методических материалов, доступный обучающемуся в бумажном и электронном виде, необходимый для полного освоения дисциплины, практики, итоговой (государственной итоговой) аттестации, приведен в рабочей программе дисциплины, программе практики, программе итоговой (государственной итоговой) аттестации. Список ежегодно обновляется и актуализируется.

Информация об обеспеченности ОПОП ВО учебно-методическими материалами представлена на официальном сайте.

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

3.10 Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Условия организации обучения для специалистов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов корректируются при наличии таких обучающихся в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, существующими договорами на практики, а так же Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 №АК-44/05вн), Положением о ме-

тодике оценки степени возможности включения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в общий образовательный процесс (НИМИ, 2015); Положением об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте (НИМИ, 2015).

В соответствии «Положением об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте» для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предлагаются адаптированные программы обучения, учитывающие особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояния здоровья обучающихся этой категории. Для обучающихся-инвалидов программа адаптируется в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Специальные условия для получения высшего образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья включают:

- использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания;
- обеспечение беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, и т.п).

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ, ДОПОЛНЕНИЙ В ОПОП

23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»
(код и наименование направления подготовки (специальности))

№4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»
(наименование профиля/специализации/магистерской программы)

заочная
(форма обучения)

На 2020 - 2021 учебный год с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, культуры, науки, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных ФГОС ВО требований, в образовательную программу внесены следующие изменения:

-переутвержден учебный план;

-обновлены: календарный учебный график; организационно-педагогические условия, методические материалы;

-внесены изменения (обновлены разделы) в рабочие программы дисциплин, рабочие программы практик, программы государственной итоговой аттестации, в фонды оценочных средств.

В соответствии с «Рекомендациями по профилактике новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в образовательных организациях высшего образования» (методические рекомендации МР 3.12.1.0205-20) Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и приказом ФГБОУ ВО Донской ГАУ №123-а от 25 августа 2020 года «Об организации образовательной деятельности в ФГБОУ ВО Донской ГАУ в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции», занятия по заочной и очно-заочной формам обучения в осеннем семестре 2020-2021уч.г. реализуются с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (в ЭИОС Института посредством Microsoft Teams).

Изменения и дополнения рассмотрены и утверждены на заседании Ученого совета института протокол № 10 от 28 августа 2020 г.

Заместитель председателя Ученого совета института,
зам. директора по УМР _____ Носкова Е.А.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ, ДОПОЛНЕНИЙ В ОПОП

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
(код и наименование направления подготовки (специальности))

N 4 Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях
(наименование профиля/специализации/магистерской программы)

заочная
(форма обучения)

В разделе 1 «Общая характеристика образовательной программы» обновлена нормативно-правовая база ОПОП ВО в части организации практической подготовки обучающихся.

Приказ Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих профессиональные образовательные программы высшего образования» утратил силу, в действие вступило «Положение о практической подготовке обучающихся», утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерством просвещения РФ от 5 августа 2020г. № 885/390.

В связи с этим обновлена форма договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между НИМИ Донской ГАУ и организациями, осуществляющими деятельность по профилю образовательной программы.

Изменения и дополнения рассмотрены и утверждены на заседании Ученого совета института протокол № 1 от 30 сентября 2020 г.

Заместитель председателя Ученого совета института,
зам. директора по УМР _____ Носкова Е.А

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ, ДОПОЛНЕНИЙ В ОПОП

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
(код и наименование направления подготовки (специальности))

№4 Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях
(наименование профиля/специализации/магистерской программы)

заочная
(форма обучения)

На 2020 - 2021 учебный год:

В соответствии с «Рекомендациями по профилактике новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в образовательных организациях высшего образования» (методические рекомендации МР 3.12.1.0205-20) Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и приказом ФГБОУ ВО Донской ГАУ №123-а от 25 августа 2020 года «Об организации образовательной деятельности в ФГБОУ ВО Донской ГАУ в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции», расписанием занятий для очной формы обучения на весенний семестр определен перечень дисциплин, по которым в течение одного дня (нескольких дней) в неделю контактная работа организована с применением преимущественно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (в ЭИОС Института посредством Microsoft Teams). Занятия по заочной форме обучения в весеннем семестре 2020-2021уч.г. реализуются с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (в ЭИОС Института посредством Microsoft Teams).

Изменения и дополнения рассмотрены и утверждены на заседании Ученого совета института протокол № 5 от 27 января 2021 г.

Председатель Ученого совета института,

Врио директора _____ Танюкевич В.В.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ, ДОПОЛНЕНИЙ В ОПОП

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
(код и наименование направления подготовки (специальности))

Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях
(Наименование профиля/специализации/магистерской программы)

заочная
(форма обучения)

1. На 2021 - 2022 учебный год с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, культуры, науки, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных ФГОС ВО требований, в образовательную программу внесены следующие изменения:

-переутвержден учебный план;

-обновлены: календарный учебный график; организационно-педагогические условия, методические материалы;

-внесены изменения (обновлены разделы) в рабочие программы дисциплин, рабочие программы практик, программы государственной итоговой аттестации, в фонды оценочных средств.

2. В соответствии с Федеральным законом РФ от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" по вопросам воспитания обучающихся" в состав компонентов основной образовательной программы вносится рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.

Изменения и дополнения рассмотрены и утверждены на заседании Ученого совета института протокол №11 от 27 августа 2021 г.

Председатель Ученого совета института,
врио директора _____ Танюкевич В.В.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ, ДОПОЛНЕНИЙ В ОПОП

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
(код и наименование направления подготовки (специальности))

Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях
(наименование профиля специализации магистерской программы)

заочная
(форма обучения)

1. На 2021 - 2022 учебный год в связи с введением в действие Постановлением Правительства РФ от 16.09.2021 N 1564 "О переносе выходных дней в 2022 году" в ООП внесены следующие изменения:

- обновлены календарный учебный график и рабочий график проведения практик.

Изменения и дополнения рассмотрены и утверждены на заседании Ученого совета института протокол №1 от 29 сентября 2021 г.

Председатель Ученого совета института,
врио директора _____ Танюкевич В.В.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ, ДОПОЛНЕНИЙ В ОПОП

23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»
(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»
(наименование профиля/специализации/магистерской программы)

заочная
(форма обучения)

На 2022 - 2023 учебный год с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, культуры, науки, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных ФГОС ВО требований, в образовательную программу внесены следующие изменения:

-переутвержден учебный план;

-обновлены: календарный учебный график; организационно-педагогические условия, методические материалы;

-внесены изменения (обновлены разделы) в рабочие программы дисциплин, рабочие программы практик, программы государственной итоговой аттестации, в фонды оценочных средств.

Изменения и дополнения рассмотрены и утверждены на заседании Ученого совета института протокол № 5 от 26.01.2022.

Председатель Ученого совета института,
Директор _____ Танюкевич В.В.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ, ДОПОЛНЕНИЙ В ОПОП

23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»
(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»
(наименование профиля/специализации/магистерской программы)

заочная
(форма обучения)

На 2022 - 2023 учебный год в связи с изменением законодательной базы, изменением названия Департамента образования, научно - технологической политики и рыбохозяйственного комплекса Министерства сельского хозяйства РФ, введением в действие Постановления Правительства РФ от 29 августа 2022 г. № 1505 «О переносе выходных дней в 2023 году» в образовательную программу внесены следующие дополнения и изменения:

-обновлено название Департамента образования, научно- технологической политики и рыбохозяйственного комплекса Министерства сельского хозяйства РФ на «Департамент научно- технологической политики и образования»;

-в п. 1.2 «Нормативные документы» приказ Министерства образования и науки РФ от 5 апреля 2017 г. N 301 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" заменен на приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам, специалитета, программам магистратуры», вступающий в силу с 1 сентября 2022 года;

-обновлены календарный учебный график и рабочий график практик.

Изменения и дополнения рассмотрены и утверждены на заседании Ученого совета института протокол № 11 от 31.08.2022.

Председатель Ученого совета института,
Директор _____ Мельник Т.В.

Приложения

- Учебный план
- Календарный учебный график
- Рабочие программы дисциплин
- Программы практик
- Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации
- Оценочные материалы
- Методические материалы

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ, ДОПОЛНЕНИЙ В ОПОП

__23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства__
(код и наименование направления подготовки (специальности))

Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях
(наименование специализации программы)

_____очная/заочная_____
(форма обучения)

1. На 2023 - 2024 учебный год с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, культуры, науки, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных ФГОС ВО требований, в образовательную программу внесены следующие изменения:

-переутвержден учебный план;

-обновлены: календарный учебный график; организационно-педагогические условия, методические материалы;

-внесены изменения (обновлены разделы) в рабочие программы дисциплин, рабочие программы практик, программы государственной итоговой аттестации, в фонды оценочных средств.

Изменения и дополнения рассмотрены и утверждены на заседании Ученого совета института протокол № 8 от 26 апреля 2023г.

Председатель Ученого совета института,
Директор _____Мельник Т.В..