

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ

Специальность: 23.05.01 Наземные транспортно- технологические средства

Специализации №4: «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Институт: механики и энергетики имени В.П. Горячкина

Выпускающая кафедра: технической эксплуатации технологических машин и оборудования природообустройства

Руководитель программы: Апатенко Алексей Сергеевич д.т.н., доцент, заведующий кафедрой «Техническая эксплуатация технологических машин и оборудования природообустройства»

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

Цель программы: подготовка квалифицированных кадров в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов, обеспечения их работоспособности при выполнении технологических операций природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, и отвечающего требованиям ВО уровня специалитета, посредством формирования общекультурных, общепрофессиональных, профессионально-специализированных и профессиональных компетенций, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», а также формирование и развитие у студентов социально-личностных качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности..

Задачи программы:

- формирование готовности выпускников Университета к профессиональной и социальной деятельности;
- формирование готовности принимать инженерные и управленческие решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере.

Квалификация выпускника: специалист

Краткая характеристика программы: программа включает дисциплины, относящиеся к базовой и вариативной ее части; практики, в том числе научно-исследовательская работа, государственную итоговую аттестацию.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» (специализация № 4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях») включает: транспортное, строительное, сельскохозяйственное, специальное машиностроение; эксплуатацию техники; среднее профессиональное и высшее образование.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» (специализация № 4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях») являются: автомобили; тракторы; автомобильные и тракторные прицепы и полуприцепы; наземные транспортные средства с комбинированными энергетическими установками; подъёмно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование, технические средства агропромышленного комплекса, технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях; 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.

Основными видами профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» являются:

- научно-исследовательская;
- проектно-конструкторская;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая.

Особенности программы:

В результате освоения программы специалитета по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» (специализация № 4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях») у выпускника формируются следующие компетенции: общекультурные, общепрофессиональные, профессионально-специализированные и профессиональные компетенции (табл. 1).

Таблица 1

Компетенции выпускника в соответствии с ФГОС ВО 3+

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Шифр и наименование дисциплин, практик, ГИА	Семестр
Общекультурные компетенции			
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Б1.Б.02-Философия Б1.Б.11-Математика Б1.Б.12-Физика Б1.Б.13-Химия Б1.Б.16-Теоретическая механика Б1.Б.18.01-Теория механизмов и машин Б1.Б.18.02-Сопrotивление материалов Б1.Б.18.09-Метрология, стандартизация и сертификация Б1.Б.18.11-Основы научных исследований Б1.Б.18.14-Системы автоматизированного проектирования технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.Б.18.22-Теория технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.В.ДВ.04.02-Системный анализ Б2.Б.05(П)-Научно-исследовательская работа Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты ФТД.В.01-Статистические методы обработки экспериментальных данных	2 1234 23 1 23 4 34 5 5 8 789 8 А А 7
ОК-2	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Б1.Б.02-Философия Б1.Б.12-Физика Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	2 23 А
ОК-3	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Б1.Б.01-История Б1.Б.02-Философия Б1.Б.21-Россия и современный мир Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	1 2 1 А
ОК-4	способностью использовать основы экономических знаний в	Б1.Б.04-Экономическая теория Б1.Б.05-Маркетинг Б1.Б.06-Менеджмент	4 8 7

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Шифр и наименование дисциплин, практик, ГИА	Семестр
	различных сферах жизнедеятельности	Б1.Б.07-Экономика предприятия Б3.Б.02(Г)-Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	1 А
ОК-5	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	Б1.Б.08-Правоведение Б1.В.ДВ.02.01-Основы безопасности на транспорте Б1.В.ДВ.02.02-Правила дорожного движения Б3.Б.02(Г)-Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты ФТД.В.02-Прогнозирование техногенных катастроф	6 8 8 А 8
ОК-6	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Б1.Б.02-Философия Б1.Б.20-Социология Б1.В.01-Психология и педагогика в профессиональной деятельности Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	2 1 3 А
ОК-7	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Б1.Б.01-История Б1.Б.03-Иностранный язык Б1.Б.10-Русский язык и культура речи Б1.Б.17-Начертательная геометрия и инженерная графика Б1.Б.18.04-Гидравлика и гидропневмопривод Б1.Б.18.05-Термодинамика и теплопередача Б1.Б.18.08-Электротехника, электроника и электропривод Б1.Б.18.13-Надёжность механических систем Б1.Б.18.17-Электрооборудование наземных транспортно-технологических средств Б1.Б.18.18-Конструкционные и защитно-отделочные материалы Б1.Б.18.20-Эксплуатация технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.Б.18.23-Проектирование технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.Б.18.24-Испытания технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.Б.20-Социология Б1.В.ДВ.01.02-Иностранный язык (спецкурс) Б1.В.ДВ.03.02-Прикладная теория колебаний Б2.Б.01(У)-Учебная технологическая практика Б2.Б.02(У)-Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Б2.Б.04(П)-Технологическая практика Б2.Б.05(П)-Научно-исследовательская работа Б3.Б.01(Г) -Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	1 12 5 12 6 6 56 7 6 7 8 8 9 1 1 5 2 4 8 А А А
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической	Б1.Б.19-Физическая культура и спорт Б1.В.ДВ.08.01-Базовая физическая культура Б1.В.ДВ.08.02-Базовые виды спорта	1 1 8

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Шифр и наименование дисциплин, практик, ГИА	Семестр
	культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	А
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Б1.Б.18.12-Безопасность жизнедеятельности Б1.В.03-Тактико-технические мероприятия при чрезвычайных ситуациях Б1.В.09-Правила оказания медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях Б1.В.ДВ.02.01-Основы безопасности на транспорте Б1.В.ДВ.02.02-Правила дорожного движения Б1.В.ДВ.06.02-Пожаро-взрывозащита зданий и сооружений Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	7 6 9 8 8 9 А
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	Б1.Б.15-Информатика Б1.В.10-Основы природообустройства Б1.В.ДВ.03.01-Компьютерные системы и сети Б1.В.ДВ.04.02-Системный анализ Б1.В.ДВ.05.02-Информационные технологии на транспорте Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты ФГД.В.01-Статистические методы обработки экспериментальных данных	12 5 5 8 3 А 7
ОПК-2	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	Б1.Б.03-Иностранный язык Б1.Б.10-Русский язык и культура речи Б1.В.ДВ.01.02-Иностранный язык (спецкурс) Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	12 5 1 А
ОПК-3	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Б1.Б.09-Организация и планирование производства Б1.Б.18.19-Технология производства технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б3.Б.01(Г) -Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	9 9 А А
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	Б1.Б.12-Физика Б1.Б.13-Химия Б1.Б.14-Экология Б1.Б.18.06-Материаловедение Б1.Б.18.07-Технология конструкционных материалов Б1.Б.18.10-Эксплуатационные материалы Б1.Б.18.16-Энергетические установки технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.Б.18.21-Ремонт и утилизация технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях	23 1 4 3 4 4 5 9

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Шифр и наименование дисциплин, практик, ГИА	Семестр
		Б1.В.10-Основы природообустройства Б1.В.ДВ.01.01-Введение в специальность Б2.Б.05(П)-Научно-исследовательская работа Б3.Б.01(Г) -Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	5 1 А А А
ОПК-5	способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности	Б1.Б.18.11-Основы научных исследований Б1.В.07-Экономика производства Б1.В.ДВ.07.01-Современное трактороавтомобилестроение Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	5 9 9 А
ОПК-6	способностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	Б1.Б.08-Правоведение Б1.Б.18.03-Детали машин и основы конструирования Б1.Б.18.11-Основы научных исследований Б1.Б.18.15-Конструкции технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б2.Б.05(П)-Научно-исследовательская работа Б3.Б.01(Г) -Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6 5 5 789 А А А
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	Б1.Б.08-Правоведение Б1.Б.15-Информатика Б1.Б.18.11-Основы научных исследований Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6 12 5 А
ОПК-8	способностью освоить основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Б1.Б.18.12-Безопасность жизнедеятельности Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	7 А
Профессиональные компетенции			
ПК-1	способностью анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе	Б1.Б.18.17-Электрооборудование наземных транспортно-технологических средств Б1.Б.18.20-Эксплуатация технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.Б.20-Социология Б1.Б.21-Россия и современный мир Б1.В.01-Психология и педагогика в профессиональной деятельности	6 8 1 1 3 7

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Шифр и наименование дисциплин, практик, ГИА	Семестр
		Б1.В.05-Производственно-техническая и технологическая база технической эксплуатации и ремонта машин природообустройства Б1.В.11-Подъёмно-транспортные машины Б1.В.ДВ.01.01-Введение в специальность Б1.В.ДВ.04.02-Системный анализ Б1.В.ДВ.07.01-Современное трактороавтомобилестроение Б2.Б.05(П)-Научно-исследовательская работа Б3.Б.01(Г)-Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6 1 8 9 А А А
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	Б1.Б.18.01- Теория механизмов и машин Б1.Б.18.22 - Теория технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.В.06 - Техническое диагностирование машин и оборудования природообустройства Б1.В.12- Динамика и прочность машин Б1.В.ДВ.06.01-Прогрессивные технологии в сфере эксплуатации машин природообустройства Б2.Б.06(П)-Конструкторская практика Б3.Б.01(Г)-Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	4 789 56 7 9 А А А
ПК-3	способностью проводить техническое и организационное исследование результатов, анализ результатов и разработку предложений по их реализации	Б1.Б.05-Маркетинг Б1.Б.06-Менеджмент Б1.Б.18.01-Теория механизмов и машин Б1.Б.18.05-Термодинамика и теплопередача Б1.Б.18.09-Метрология, стандартизация и сертификация Б1.Б.18.11-Основы научных исследований Б1.Б.18.13-Надёжность механических систем Б1.Б.18.23-Проектирование технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.В.10-Основы природообустройства Б1.В.12-Динамика и прочность машин Б2.Б.07(П)-Преддипломная практика Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты ФТД.В.01-Статистические методы обработки экспериментальных данных	8 7 4 6 5 5 7 8 5 7 А А 7
ПК-4	способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе	Б1.Б.16-Теоретическая механика Б1.Б.18.16-Энергетические установки технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.В.ДВ.06.01-Прогрессивные технологии в сфере эксплуатации машин природообустройства Б2.Б.06(П)-Конструкторская практика Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	23 5 9 А А
ПК-5	способностью	Б1.Б.18.04-Гидравлика и гидропневмопривод	6

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Шифр и наименование дисциплин, практик, ГИА	Семестр
	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	Б1.Б.18.09-Метрология, стандартизация и сертификация Б1.Б.18.21-Ремонт и утилизация технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.В.08-Тракторы и автомобили Б1.В.13-Автоматизация технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.В.ДВ.03.02-Прикладная теория колебаний Б2.Б.06(П)-Конструкторская практика Б3.Б.01(Г)-Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	5 9 567 8 5 А А А
ПК-6	способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Б1.Б.17-Начертательная геометрия и инженерная графика Б1.Б.18.02-Соппротивление материалов Б1.Б.18.03-Детали машин и основы конструирования Б1.Б.18.13-Надёжность механических систем Б1.Б.18.15-Конструкции технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.В.ДВ.04.01-Прикладные методы теории надежности Б2.Б.03(П)-Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б3.Б.01(Г)-Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	12 34 5 7 789 8 6 А А
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	Б1.Б.16-Теоретическая механика Б1.Б.17-Начертательная геометрия и инженерная графика Б1.Б.18.24-Испытания технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.В.02-Компьютерное проектирование AutoCAD Б1.В.ДВ.01.02-Иностранный язык (спецкурс) Б1.В.ДВ.04.01-Прикладные методы теории надежности Б1.В.ДВ.05.02-Информационные технологии на транспорте Б2.Б.06(П)-Конструкторская практика Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	23 12 9 4 1 8 3 А А
ПК-8	способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Б1.Б.18.04-Гидравлика и гидропневмопривод Б1.Б.18.09-Метрология, стандартизация и сертификация Б1.Б.18.16-Энергетические установки технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.В.02-Компьютерное проектирование AutoCAD Б2.Б.04(П)-Технологическая практика Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6 5 5 4 8 А
ПК-9	способностью сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и	Б1.Б.14-Экология Б1.Б.18.02-Соппротивление материалов Б1.Б.18.05-Термодинамика и теплопередача	4 34 6

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Шифр и наименование дисциплин, практик, ГИА	Семестр
	агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности	Б2.Б.04(П)-Технологическая практика Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты ФТД.В.02-Прогнозирование техногенных катастроф	8 А 8
ПК-10	способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования	Б1.Б.18.06-Материаловедение Б1.Б.18.07-Технология конструкционных материалов Б1.Б.18.15-Конструкции технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.Б.18.16-Энергетические установки технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.Б.18.20-Эксплуатация технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.Б.18.23-Проектирование технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.В.ДВ.05.01-Системы массового обслуживания Б2.Б.04(П)-Технологическая практика Б2.Б.07(П)-Преддипломная практика Б3.Б.01(Г)-Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	3 4 789 5 8 8 3 8 А А А
ПК-11	способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Б1.Б.18.05-Термодинамика и теплопередача Б1.Б.18.08-Электротехника, электроника и электропривод Б1.Б.18.17-Электрооборудование наземных транспортно-технологических средств Б1.В.13-Автоматизация технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.В.ДВ.03.01-Компьютерные системы и сети Б1.В.ДВ.07.02-Машины и оборудование для пожаротушения Б2.Б.04(П)-Технологическая практика Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6 56 6 8 5 9 8 А
ПК-12	способностью проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Б1.Б.18.08-Электротехника, электроника и электропривод Б1.Б.18.13-Надёжность механических систем Б1.Б.18.22-Теория технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.Б.18.24-Испытания технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.В.08-Тракторы и автомобили Б2.Б.04(П)-Технологическая практика Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	56 7 789 9 567 8 А
ПК-13	способностью организовывать процесс	Б2.Б.07(П)-Преддипломная практика Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной	А А

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Шифр и наименование дисциплин, практик, ГИА	Семестр
	производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и комплексов	работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-14	способностью организовывать работу по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов	<p>Б1.Б.18.17-Электрооборудование наземных транспортно-технологических средств</p> <p>Б1.Б.18.20-Эксплуатация технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Б1.В.06-Техническое диагностирование машин и оборудования природообустройства</p> <p>Б1.В.08-Тракторы и автомобили</p> <p>Б1.В.ДВ.02.02-Правила дорожного движения</p> <p>Б1.В.ДВ.07.01-Современное трактороавтомобилестроение</p> <p>Б2.Б.02(У)-Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности</p> <p>Б2.Б.07(П)-Преддипломная практика</p> <p>Б3.Б.01(Г)-Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>	<p>6</p> <p>8</p> <p>56</p> <p>567</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>4</p> <p>A</p> <p>A</p> <p>A</p>
ПК-15	способностью организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	<p>Б1.Б.18.24-Испытания технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Б1.В.08-Тракторы и автомобили</p> <p>Б2.Б.07(П)-Преддипломная практика</p> <p>Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>	<p>9</p> <p>567</p> <p>A</p> <p>A</p>
ПК-16	способностью составлять планы, программы, графики работ, сметы, заказы, заявки, инструкции и другую техническую документацию	<p>Б1.Б.07-Экономика предприятия</p> <p>Б1.Б.09-Организация и планирование производства</p> <p>Б1.В.07-Экономика производства</p> <p>Б2.Б.02(У)-Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности</p> <p>Б2.Б.07(П)-Преддипломная практика</p> <p>Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>	<p>1</p> <p>9</p> <p>9</p> <p>4</p> <p>A</p> <p>A</p>
ПК-17	способностью разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования	<p>Б1.Б.04-Экономическая теория</p> <p>Б1.Б.05-Маркетинг</p> <p>Б1.Б.06-Менеджмент</p> <p>Б1.Б.07-Экономика предприятия</p> <p>Б1.Б.09-Организация и планирование производства</p> <p>Б1.В.07-Экономика производства</p> <p>Б1.В.13-Автоматизация технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Б1.В.ДВ.02.01-Основы безопасности на транспорте</p> <p>Б1.В.ДВ.06.02-Пожаро-взрывозащита зданий и</p>	<p>4</p> <p>8</p> <p>7</p> <p>1</p> <p>9</p> <p>9</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>9</p>

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Шифр и наименование дисциплин, практик, ГИА	Семестр
		сооружений Б1.В.ДВ.07.02-Машины и оборудование для пожаротушения Б2.Б.01(У)-Учебная технологическая практика Б2.Б.07(П)-Преддипломная практика Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	9 2 А А
ПК-18	способностью организовывать мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Б1.Б.18.12-Безопасность жизнедеятельности Б1.В.03-Тактико-технические мероприятия при чрезвычайных ситуациях Б1.В.09-Правила оказания медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях Б2.Б.07(П)-Преддипломная практика Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	7 6 9 А А
Профессионально-специализированные компетенции			
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	Б1.Б.18.15-Конструкции технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.В.11-Подъёмно-транспортные машины Б1.В.ДВ.07.01-Современное трактороавтомобилестроение Б3.Б.01(Г)-Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	789 6 9 А А
ПСК-4.2	способностью проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях	Б1.Б.18.11-Основы научных исследований Б1.Б.18.23-Проектирование технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	5 8 А
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	Б1.Б.18.21-Ремонт и утилизация технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.В.04-Математическое моделирование Б1.В.05-Производственно-техническая и технологическая база технической эксплуатации и ремонта машин природообустройства Б3.Б.01(Г)-Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.Б.02(Г)-Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	9 3 7 А А
ПСК-4.4	способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта технических средств	Б1.Б.18.21-Ремонт и утилизация технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.В.ДВ.03.02-Прикладная теория колебаний Б3.Б.01(Г)-Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной	9 5 А А

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Шифр и наименование дисциплин, практик, ГИА	Семестр
	природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности	работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-4.5	способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях	Б1.Б.18.22-Теория технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.Б.18.23-Проектирование технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.В.ДВ.03.02-Прикладная теория колебаний Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	789 8 5 А
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	Б1.Б.18.03-Детали машин и основы конструирования Б1.Б.18.16-Энергетические установки технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.В.04-Математическое моделирование Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	5 5 3 А
ПСК-4.7	способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях	Б1.Б.18.14-Системы автоматизированного проектирования технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8 А
ПСК-4.8	способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях	Б1.Б.18.06-Материаловедение Б1.Б.18.07-Технология конструкционных материалов Б1.Б.18.21-Ремонт и утилизация технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б2.Б.03(П)-Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б3.Б.01(Г)-Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	3 4 9 6 А А

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Шифр и наименование дисциплин, практик, ГИА	Семестр
	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	Б1.Б.18.04-Гидравлика и гидропневмопривод Б1.Б.18.07-Технология конструкционных материалов Б1.Б.18.08-Электротехника, электроника и электропривод Б1.Б.18.10-Эксплуатационные материалы Б1.Б.18.18-Конструкционные и защитно-отделочные материалы Б1.В.08-Тракторы и автомобили Б2.Б.03(П)-Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б3.Б.01(Г)-Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6 4 56 4 7 567 6 А А
ПСК-4.10	способностью проводить стандартные испытания технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях	Б1.Б.18.24-Испытания технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б2.Б.03(П)-Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	9 6 А
ПСК-4.11	способностью организовывать процесс производства узлов и агрегатов технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях	Б1.Б.18.19-Технология производства технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б3.Б.01(Г)-Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	9 А А
ПСК-4.12	способностью организовывать работу по эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях	Б1.Б.18.20-Эксплуатация технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Б3.Б.01(Г)-Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8 А А
ПСК-4.13	способностью организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования	Б1.Б.18.10-Эксплуатационные материалы Б1.Б.18.18-Конструкционные и защитно-отделочные материалы Б1.В.11-Подъемно-транспортные машины Б3.Б.02(Д)- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	4 7 6 А

Выпускник, освоивший программу специалитета по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» в соответствии с вышеуказанными видами профессиональной деятельности, подготовлен к решению следующих задач:

в профессиональной сфере научно-исследовательской деятельности:

- проведение анализа состояния и перспектив развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;
- проведение теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;
- техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработка предложений по их реализации;

в профессиональной сфере проектно-конструкторской деятельности:

- определение способов достижения целей проекта, выявление приоритетов решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;
- разработка вариантов решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий,
- нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности;
- использование прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;
- разработка конструкторско-технической документации для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования с использованием информационных технологий;
- разработка технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;
- сравнение по критериям оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности;

в профессиональной сфере производственно-технологической деятельности:

- разработка технологической документации для производства, модернизации, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;
- контроль за параметрами технологических процессов и качеством производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;
- проведение стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;

в профессиональной сфере организационно-управленческой деятельности:

- организация процесса производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств;
- организация эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов;
- организация технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;
- составление планов, программ, графиков работ, смет, заказов, заявок, инструкций и другой технической документации;
- разработка мер по повышению эффективности использования оборудования;
- организация мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций.

в соответствии со специализацией N 4 "Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях", подготовлен к решению следующих профессиональных задач:

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 документацию 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;

организационно-управленческая деятельность:

- организация процесса производства узлов и агрегатов технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях;

- организация работы по эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях;

- организация технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования.

Срок обучения: 5 лет.

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость программы:

*Обучение в рамках учебных модулей – 260 зач. ед. **

Практики, в том числе Научно-исследовательская работа – 31 зач. ед.

в том числе

учебная практика – 5 зач. ед., из них:

Учебная технологическая практика - 2 зач. ед.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности – 3 зач. ед.

производственная практика: - 26 зач. ед., из них:

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности – 4 зач. ед.

Технологическая практика- 2 зач. ед.

Научно-исследовательская работа– 8 зач. ед.

Конструкторская практика- 3 зач. ед.

Преддипломная практика - 9 зач. ед.

Государственная итоговая аттестация – 9 зач. ед.

Образовательная программа, всего – 300 зач. ед.

График учебного процесса: Учебный процесс осуществляется на основе семестровой системы. Каждый семестр завершается экзаменационной сессией. В рамках предусматривается учебная практика (3 2/6 недель), производственная практика (11 недель). В период обучения предусмотрены каникулы:

1-й год обучения – 1 семестр : 1 неделя, 2 семестр 7 4/6 недели, итого 8 4/6 недели;

2-ой год обучения – 3 семестр : 1 неделя, 4 семестр 7 недель, итого 8 недель.

3-ой год обучения – 5 семестр : 2 недели, 6 семестр 6 2/6 недели, итого 8 2/6 недели.

4-ой год обучения – 7 семестр : 1 неделя, 8 семестр 7 4/6 недели, итого 8 4/6 недели.

5-ой год обучения – 9 семестр : 1 неделя, 10(А) семестр 8 5/6 недели, итого 9 5/6 недели.

Всего каникулы 43 3/6 недели.

Контакты:

127550, г. Москва, ул. Большая Академическая, д. 44, учебный корпус №29

Телефон/факс (499) 976-36-67

E-mail: ekspl@rgau-msha.ru, a.apatenko@rgau-msha.ru, sevruginans@rgau-msha.ru

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.01 «ИСТОРИЯ»
для подготовки специалиста по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков в области отечественной и зарубежной истории для системного понимания истории, политического и культурного развития народов России и мира, овладения теоретическими основами и методологией изучения истории, выработки собственной точки зрения на прошлое и настоящее.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 1 курс 1 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-3, ОК-7.

Краткое содержание дисциплины: История как наука: предмет, источники, историография, исторические теории. История Древнего мира: от цивилизаций Древнего Востока до протославянских племен. Мир и Россия в Средние века. Мир и Россия в эпоху Средневековья (конец V в. – XVI в.). Мир и Россия в XVII в. Наступление Нового времени. Новое время: утверждение капитализма. Мир и Россия в первой половине XIX в.: постнаполеоновская Европа. Мир и Россия во второй половине XIX в.: европейский колониализм и эпоха реформ в России. Мир и Россия в новейшее время. Мир и Россия в начале XX в. Первая мировая война и русская революция. Мир и Россия в межвоенный период и в годы Второй мировой войны. Мир и Россия в годы Холодной войны в конце 40-х – середине 80 гг. XX в.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Промежуточный контроль: экзамен.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.02 «ФИЛОСОФИЯ»
для подготовки специалиста по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-
технологические средства» специализации №4 «Технические средства
природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»**

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов основных понятий философии, знакомство с проблемами познания связей и закономерностей развития окружающего мира, предоставление студентам метода и методологии познания действительности, развитие у них интереса к фундаментальным знаниям, понимания междисциплинарных связей и их значения для выработки мировоззрения современного человека.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 1 курс 2 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-6.

Краткое содержание дисциплины: Предмет философии. Место и роль философии в культуре. Становление философии. Основные направления, школы философии и этапы ее исторического развития. Структура философского знания. Учение о бытии. Мистические и плюралистические концепции бытия, самоорганизация бытия. Понятия материального и идеального. Пространство, время. Движение и развитие, диалектика. Детерминизм и индетерминизм. Динамические и статистические закономерности. Научные, философские и религиозные картины мира. Человек, общество, культура. Человек и природа. Общество и его структура. Гражданское общество и государство. Человек в системе социальных связей. Человек и исторический процесс: личность и массы; свобода и необходимость. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. Смысл человеческого бытия. Насилие и ненасилие. Свобода и ответственность. мораль, справедливость, право. Нравственные ценности. Представления о совершенном человеке в различных культурах. Эстетические ценности и их роль в человеческой жизни. Религиозные ценности и свобода совести. Сознание и познание. Сознание, самосознание и личность. Познание, творчество, практика. Вера и знание. Понимание и объяснение. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности. Проблема истины. Действительность, мышление, логика и язык. Научное и вненаучное знание. Критерии научности. Структура научного познания, его методы и формы. Рост научного знания. Научные революции и смены типов рациональности. Наука и техника. Будущее человечества. Глобальные проблемы современности. Взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Промежуточный контроль: экзамен

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.03 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»
для подготовки специалиста по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-
технологические средства» специализации №4 «Технические средства
природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов культурно-языковой и коммуникативной компетенции для успешной письменной, устной, и электронной коммуникации на иностранном и государственном языках. Наряду с практической целью – обучение общению – данный курс также ставит образовательные и воспитательные цели, которые включают расширение кругозора студента о стране изучаемого языка, повышение общекультурного уровня студента, а также формирование уважительного отношения к духовным и культурным ценностям других стран, а также способности к самоорганизации и самообразованию.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 1 курс 1, 2 семестры

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ОПК-2

Краткое содержание дисциплины: Профиль современного студента и специалиста. Мой университет. Система высшего образования в России и за рубежом. Изучение иностранных языков в современном мире. Страны изучаемого языка.

Повседневная коммуникация в типичных ситуациях общения с использованием иностранного языка. Основы сельскохозяйственного производства. Сельскохозяйственное производство в России и за рубежом. Экологические проблемы современности, способы их решения. Безопасность жизнедеятельности в быту и на производстве. Средства защиты в чрезвычайных ситуациях.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц (288 часов).

Промежуточный контроль: 1 семестр – зачет; 2 семестр – экзамен

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.04 «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ»

для подготовки специалиста по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов способностей использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности, разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 2 курс, 4 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-4, ПК-17.

Краткое содержание дисциплины: состоит из 2-х разделов – «Микроэкономика», «Макроэкономика» и охватывает круг вопросов, связанных с основными теоретическими и практическими особенностями функционирования, как отдельных субъектов рынка, так и национальной экономики в целом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Промежуточный контроль: зачёт

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.05 «МАРКЕТИНГ»
для подготовки специалиста по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов специальных знаний и умений в области маркетинга. Способностью к построению коммуникаций в маркетинге, способностью проводить маркетинговые исследования, на основе которых принимать управленческие решения.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 4 курс 8 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-4, ПК-3, ПК-17.

Краткое содержание дисциплины: Сущность и цели маркетинга. Концепции маркетинга. Принципы, функции и комплекс маркетинга. Виды маркетинга. Особенности маркетинга в агропромышленном комплексе. Сущность и значение маркетинговых исследований. Цели исследований: поисковые, описательные, экспериментальные. Принципы исследований в маркетинге (системность, систематичность, объективность, тщательность, точность). Методы исследования: наблюдение, эксперимент, фокусирование, опрос. Маркетинговая информация, понятие, признаки и структура. Этапы проведения исследований: определение проблемы и цели (неопределенная постановка проблемы, предварительная проработка проблемы, конкретизация проблемы), отбор источников информации (вторичная и первичная информация), сбор информации, анализ собранной информации, выработка рекомендаций, представление полученных результатов. Понятие товара и его виды. Жизненный цикл товара. Товарная политика. Управление новыми товарами. Особенности товара в АПК. Сущность и функции цен в маркетинге. Факторы маркетингового ценообразования. Методы, стратегия и тактика маркетингового ценообразования. Особенности ценообразования в агропромышленном комплексе. Понятие распределения товаров и товародвижение. Организация процесса товародвижения. Оптовая торговля. Розничная торговля. Распределительная политика в агропромышленном комплексе. Понятие и субъекты маркетинговых коммуникаций. Инструменты маркетинговой коммуникации и их взаимосвязь с другими элементами комплекса маркетинга. Реклама как инструмент коммуникационной политики. Сущность и принципы управления маркетингом. Организация маркетинговой деятельности. Планирование и контроль маркетинговой деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 часа).

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.06 «МЕНЕДЖМЕНТ»
для подготовки специалиста по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов знаний теоретических основ и инструментария анализа рисков и управления рисками инвестиционных проектов в АПК, а также для выработки практических навыков применения методики оценки уровня рисков инвестиционных проектов и разработки проектных предложений и программ в различных отраслях экономики, обеспечивающих управление рисками.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 4 курс 7 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-4, ПК-3, ПК-17.

Краткое содержание дисциплины: Методы оценки рисков инвестиционных проектов. Анализ чувствительности. Метод сценариев. Имитационное моделирование (метод статистических испытаний). Методы управления проектными рисками.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.07
«ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ»
для подготовки специалиста по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов компетенций в областях использования экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности, составления планов, программ, графиков работ, смет, заказов, заявок, инструкций и другой технической документации, разработки мер по повышению эффективности использования оборудования технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных условиях.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 1 курс 1 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-4; ПК-16; ПК-17.

Краткое содержание дисциплины: Предприятие в условиях рыночной экономики. Нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность предприятия. Экономические ресурсы предприятия. Трудовые ресурсы предприятия. Затраты и результаты хозяйственной деятельности предприятия.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Промежуточный контроль: зачет

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.08 «ПРАВОВЕДЕНИЕ»
для подготовки специалиста по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов общетеоретических комплексных знаний по дисциплине «Правоведение» как интегрирующей отрасли общественных знаний в юриспруденции; обеспечение глубокого изучения законодательства, действующего в различных отраслях права; владение системой теоретико-научных знаний и практических навыков в сфере правового регулирования общественных отношений; формирование у будущих профессионалов комплексных знаний о закономерностях возникновения, развития и функционирования государства и права, необходимых для выполнения профессиональных обязанностей на высоком уровне; выработка умений и навыков правоприменительной деятельности в области действующего законодательства; формирование правового самосознания, развитию юридического мышления как основы правовой культуры в целом, инициативности, самостоятельности, способности к успешной социализации в обществе, профессиональной мобильности и других профессионально-значимых личных качеств; развитие умения мыслить (овладевать такими мыслительными операциями, как классификация, анализ, синтез, сравнение и др.), развитие творческих и познавательных способностей, а также таких психологических качеств, как восприятие, воображение, память, внимание.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 3 курс 6 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК- 5, ОПК-6, ОПК-7.

Краткое содержание дисциплины: Основы теории государства и права (введение в «Правоведение»). Нормы права и правоотношения. Основы конституционного права России. Основы административного права. Основы уголовного права. Основы гражданского права. Основы семейного права. Основы трудового права. Основы экологического права.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 часа).

Промежуточный контроль: зачёт.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.09
«ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА»
для подготовки специалиста по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов основных теоретических и практических экономических знаний в различных сферах деятельности, приобретение умений и способностей руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; умение составлять планы, программы, графики работ, сметы, заказы, заявки, инструкции и другую техническую документацию, а также способность разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 5 курс 9 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК- 3, ПК- 16, ПК-17,

Краткое содержание дисциплины: Организация и планирование производства, её место в системе экономических наук, отраслевой характер, научная, теоретическая и практическая направленность, методологическая основа науки и дисциплины». Организация основного производственного процесса, вспомогательного, обслуживающего . Понятие о производственном процессе. Научные принципы организации процессов производства. Типы, формы и методы организации производственного процесса. Организация рационального использования производственных фондов. Экономические ресурсы предприятия. Состав экономических ресурсов предприятия: основные фонды и оборотные средства. Организация, нормирование и оплата труда. Планирование производства и реализации продукции. Сущность технико-экономического планирования. Структура плана. Перспективное, годовое и оперативное планирование. Планирование технического и организационного развития производства.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Промежуточный контроль: зачёт.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.10
«РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»
для подготовки специалиста по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов коммуникативных и языковых компетенций, овладение ими нормами современного русского литературного языка и совершенствование культуры речи студентов, получение знаний студентами о видах речевой деятельности, их особенностях, структуре, закономерностях функционирования, стилистических ресурсах русского литературного языка; дать представление об образцах коммуникативно-совершенной речи, тем самым развить способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, а также на базе разделов дисциплины сформировать способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, также сформировать коммуникативно-речевые умения и необходимые для профессиональной деятельности, научить выбирать речевую стратегию в зависимости от целей и задач общения, сформировать осознанное отношение к своей речи, способствуя личностной потребности в ее совершенствовании, сформировав тем самым у студентов способность к самоорганизации и самообразованию.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 3 курс 5 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ОПК-2.

Краткое содержание дисциплины: Раздел 1. Современный русский литературный язык и культура речи. Литературный язык – основа культуры речи. Раздел 2. Нормы современного русского литературного языка. Орфоэпические, лексические, морфологические, синтаксические, стилистические нормы. Раздел 3. Научный стиль речи. Первичные и вторичные жанры научной речи (план, тезисы, конспект, аннотация, реферат). Правила создания учебно-научного текста (научная статья, доклад, реферат, курсовая и квалификационная работа как учебно-научные жанры). Раздел 4. Официально-деловой стиль речи. Характерные особенности официально-делового стиля. Деловое письмо. Официально-деловой стиль речи (устная разновидность). Коммуникативные стратегии и их реализация в речи. Раздел 5. Устная публичная речь. Риторика, ее основные понятия. Устная публичная речь.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.11 «МАТЕМАТИКА»
для подготовки специалиста по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-
технологические средства» специализации №4 «Технические средства
природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»**

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов способности к самоорганизации и самообразованию, приобретение умений воспринимать, обобщать и анализировать информацию, развитие способности к постановке целей и выбору путей их достижения, освоение математических методов мышления, индукции и дедукции в математике, принципов математических рассуждений и математических доказательств; развитие способности использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач, приобретение умений обобщать и анализировать данные исследований при использовании статистики.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 1, 2 курсы, 1, 2, 3, 4 семестры

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1.

Краткое содержание дисциплины: элементы математического анализа: предел и непрерывность функции одной переменной; дифференциальное исчисление функции одной переменной, интегральное исчисление; функции нескольких переменных; элементы линейной алгебры и аналитической геометрии; ряды; кратные интегралы; криволинейные и поверхностные интегралы; элементы теории поля; ряды Фурье; дискретная математика; элементы теории вероятностей: основные понятия и теоремы теории вероятностей, дискретные и непрерывные случайные величины, закон больших чисел.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 16 зачетных единиц (576 часов).

Промежуточный контроль: 1,2,3 семестры – зачет, 4 семестр - экзамен

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.12 «ФИЗИКА»
для подготовки специалиста по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов знаний основных физических явлений; овладение фундаментальными понятиями, законами и теориями классической и современной физики, методами физического исследования; формирование способности использовать законы и методы физики при решении профессиональных задач, способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способности к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 1, 2 курсы 2, 3 семестры

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1, ОК-2, ОПК-4

Краткое содержание дисциплины: механика материальной точки и твердого тела, элементы механики сплошных сред, колебания и волны, молекулярно-кинетическая теория, термодинамика, электростатика, постоянный ток, магнитное поле, теория электромагнитного поля, волновые и квантовые свойства света, строение атома, элементы квантовой механики, ядерная физика.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц (432 часа).

Промежуточный контроль: 2, 3 семестр - экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б.1.Б.13 «ХИМИЯ»
для подготовки специалиста по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов базовых знаний о фундаментальных законах, закономерностях и основных методах физико-химической науки, что позволит студентам систематизировать знания важнейших теоретических обобщений химии; понимание явлений природы, механизмы химических и физико-химических процессов, протекающих в природе и живых организмах, принципы химической технологии и пути модификации существующих технологий с учетом требований охраны окружающей среды.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 1 курс 1 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1, ОПК-4.

Краткое содержание дисциплины: строение атома и вещества, основные законы химии, основы химической термодинамики и кинетики, растворы: способы выражения состава растворов и их коллигативные свойства, равновесия в растворах электролитов и неэлектролитов, окислительно-восстановительные процессы, электрохимические процессы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Промежуточный контроль: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины Б1.Б.14 «ЭКОЛОГИЯ»
для подготовки специалиста по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов биоцентрического мировоззрения, весьма актуального в период развития транспортной сети и экологического кризиса, понятийного аппарата и базовых положений теории общей экологии и охраны окружающей среды, основы учения о биосфере, основные законы экологии, значимость отдельных экологических акторов, в том числе техногенных, понятие об экосистемах и законах их функционирования; виды и интенсивность антропогенного влияния на природную среду, взаимосвязь экологических процессов и параметров среды между собой; глобальные проблемы экологии, причины их возникновения и пути решения.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 2 курс 4 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4, ПК-9.

Краткое содержание дисциплины: экология как предмет изучения. Основные понятия. Экосистема: состав, строение, свойства. Экологические факторы. Общие сведения о строении земли. Учение Вернадского о биосфере. Экология и здоровье человека глобальные проблемы окружающей среды. Экологические принципы рационального. Использования природных ресурсов и охраны природы. Антропогенное воздействие на окружающую среду. Экологический мониторинг. Экологический контроль и экологическая экспертиза. Основы экологического права, профессиональная ответственность. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Промежуточный контроль: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1. Б.15 «ИНФОРМАТИКА»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине получение обучающимися теоретических знаний о решении стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий, систематизации и анализа данных для проектирования и эксплуатации технологических машин и оборудования, приобретение практических навыков анализа научно-технической информации технологической отрасли с использованием компьютерной техники, идентификации теории и эксперимента, способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационных технологий с учётом требований информационной безопасности. Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 1 курс 1, 2 семестры

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ОПК-7.

Краткое содержание дисциплины: Раздел I. Информатика. Основные понятия. Тема 1. Понятие информации. Измерение количества информации. Тема 2. Операционные системы. Организация хранения данных. Раздел II. Текстовый редактор MsWord. Особенности работы. Тема 1 Редактирование текста в MsWord. Тема 2. Форматирование текста в MsWord. Раздел III. Электронные таблицы MsExcel. Особенности работы. Тема 1. Редактирование и форматирование данных в MsExcel. Тема 2. Инженерные расчёты в MsExcel. Раздел IV. Основы программирования в Delphi. Тема 1. Система программирования Delphi. Тема 2. Порядок написания исполняемых программ. Тема 3. Операторы языка ObjectPascal. Составление программ. Раздел V. Защита информации в компьютерных сетях. Тема 1 Понятие информационной безопасности, виды угроз и пути их устранения.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 зачётных единиц (252 часа).

Промежуточный контроль: 1 семестр – зачет, 2 семестр - экзамен

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.16
«ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01
«Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4
«Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине развить у студентов способность к абстрактному мышлению, способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе, способность разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 1, 2 курсы 2, 3 семестры

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1, ПК- 4, ПК-7.

Краткое содержание дисциплины: Основные понятия и аксиомы статики. Основные теоремы статики. Условия равновесия свободного абсолютно твердого тела. Кинематика точки. Кинематика простейших движений абсолютно твердого тела. Кинематика плоскопараллельного движения абсолютно твердого тела и сложного движения точки. Динамика свободной материальной точки. Основные теоремы динамики материальной точки. Основные теоремы динамики системы материальных точек.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц (324 часов).

Промежуточный контроль – 2 семестр – зачет, 3 семестр - экзамен.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.17
«НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01. «Наземные транспортно-
технологические средства» специализации №4 «Технические средства
природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»**

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине выработка знаний, умений и навыков, необходимых будущим выпускникам для использования прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования. После освоения дисциплины студент должен уметь разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования, быть готовым к саморазвитию, самореализации и использованию творческого потенциала.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 1 курс 1, 2 семестры

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ПК-6, ПК-7.

Краткое содержание дисциплины:

Методы проецирования. Чертеж Монжа. Образование чертежа на двух и трех плоскостях проекций. Задание линии на чертеже. Положение линии относительно плоскостей проекций. Задание плоскости на чертеже. Взаимное положение плоскости и прямой, двух плоскостей. Способы преобразования проекций. Поверхности. Позиционные задачи. Пересечение линии с поверхностью, пересечение плоскостей, пересечение поверхностей.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

Промежуточный контроль: 1 семестр – зачет, 2 семестр - экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.18.01
«ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов знаний, умений и навыков абстрактного мышления, анализа, синтеза, 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, проводить техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработку предложений по их реализации.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

Курс, семестр: 2 курс 4 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1, ПК-2, ПК-3.

Краткое содержание дисциплины: Классификация и структура механизмов. Кинематика плоских рычажных механизмов. Анализ кулачковых и зубчатых механизмов. Силовой расчет плоских рычажных механизмов. Уравновешивание ротора. Трение в кинематических парах.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Промежуточный контроль – курсовая работа, экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.18.02 «СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01. «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине

- подготовка студентов к изучению общих принципов расчета и методов оценки, рациональности и экономичности деталей конструкций.
- освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области общетехнических инженерных расчетов.
- решать инженерные задачи с использованием основных законов механики;
- способность к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин;
- осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования деталей и узлов технических устройств;
- способность к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин;
- способность использовать информационные технологии;
- способность к участию в проектировании новой техники и технологии

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

Курс, семестр: 2 курс 3, 4 семестры

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1, ПК- 6, ПК-9.

Краткое содержание дисциплины: методы, способы и средства, определяющие основные цели наук, связанных с машиностроительным конструированием. Основные методики, применяемые в инженерной практике расчёта деталей на прочность, жёсткость и устойчивость, а также рациональный выбор материалов для деталей.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

Промежуточный контроль: 3 семестр – зачет, 4 семестр - экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.18.03
«ДЕТАЛИ МАШИН И ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01.«Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области анализа и инженерных расчетов деталей и узлов машин общего назначения; проектирование машин и механизмов с учетом совокупности требований, предъявляемых к изделиям машиностроения; подготовить студентов к выполнению профессиональных видов деятельности и решению профессиональных задач.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

Курс, семестр: 3 курс 5 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-6, ПК-6, ПСК-4.6.

Краткое содержание дисциплины: Структура и назначение механического привода. Кинематический и силовой расчет привода. Зубчатые передачи. Цилиндрические зубчатые передачи. Конические передачи. Планетарные передачи. Червячные передачи. Цепные передачи. Ременные передачи. Валы и оси. Опоры осей и валов. Подшипники качения. Подшипники скольжения. Муфты приводов. Соединения вал-ступица. Резьбовые соединения. Расчет болтовых соединений. Сварные соединения. Заклепочные и клеевые соединения. Пружины. Основы конструирования.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы (144 часа).

Промежуточный контроль: курсовой проект, экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.18.04
«ГИДРАВЛИКА И ГИДРОПНЕВМОПРОВОД»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01. «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине приобретение студентами способностей к саморазвитию; умений разрабатывать варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств; способностей разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств; навыков контроля параметров технологических процессов производства и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях для выполнения проектно-конструкторской и производственно-технологической видов профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

Курс, семестр: 3 курс 6 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ПК-5, ПК-8, ПСК-4.9

Краткое содержание дисциплины: Гидростатика. Состояния абсолютного и относительного равновесия жидкости. Гидростатическое давление и его свойства. Абсолютное и избыточное давление, вакуум. Сила давления жидкости на плоские и криволинейные поверхности. Гидродинамика. Уравнение Бернулли для потока идеальной и реальной жидкости. Физический смысл и графическая интерпретация уравнения Бернулли. Режимы движения жидкости. Потери напора по длине. Местные потери напора. Истечение через малые отверстия в тонкой стенке и насадки при постоянном напоре. Гидравлический удар в напорном трубопроводе. Классификация трубопроводов. Назначение, классификация гидравлических машин и область применения. Параметры, характеризующие работу насосов: подача, напор, мощность, КПД. Динамические насосы. Объемные насосы. Назначение и общая характеристика гидропривода. Классификация гидроприводов. Пневмопривод.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Промежуточный контроль: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.18.05 «ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕПЛОПЕРЕДАЧА»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01. «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов фундаментальных теоретических знаний об основных законах термодинамики, различных термодинамических процессах, циклах: двигателей внутреннего сгорания, компрессоров, газотурбинных установок, паросиловых установок. Изучение основ теплопередачи, освоение расчетов теплообменных аппаратов и изучение основ теории горения топлива.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

Курс, семестр: 3 курс 6 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ПК-3, ПК-9, ПК-11.

Краткое содержание дисциплины: параметры состояния рабочего тела. Идеальный и реальный газы. Уравнение состояния идеальных и реальных газов. Смеси газов. Теплоемкость газа и смеси газов. Первый закон термодинамики, PV-диаграмма. Энтальпия и энтропия. Тепловая диаграмма TS и её значение. Термодинамические процессы идеальных газов. Второй закон термодинамики. Цикл Карно и его значение. Истечение газов и паров. Дросселирование. Основы теории компрессоров. Одноступенчатый и многоступенчатые компрессоры. Схема, принцип работы и теоретическая индикаторная диаграмма. Циклы поршневых двигателей. Термодинамические циклы поршневых двигателей внутреннего сгорания с изохорным, изобарным и смешанным подводом тепла, их изображение в PV - TS – диаграммах. Общие сведения о водяном паре и циклы паротурбинных установок. Основные состояния водяного пара. Цикл Ренкина в PV - TS- диаграммах. Основы теплопередачи. Теплопроводность. Конвективный теплообмен. Теплообмен излучением. Сложные виды теплообмена. Теплопередача и теплообменные аппараты. Топлива. Горение топлива.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Промежуточный контроль: экзамен

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.18.06 «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ» для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине приобретение студентами теоретических и практических знаний необходимых для самообразования и использования в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности, а также разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического и оборудования.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

Курс, семестр: 2 курс 3 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4, ПК- 10, ПСК-4.8.

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина даёт студентам представления об основных материалах, используемых в машиностроении, их свойствах и строении. Знакомит студентов с основами термообработки материалов, технологиями и средствами упрочнения материалов, а также с методами обработки материалов. Полученные знания позволяют сделать правильный выбор материала, видов и режимов термической обработки, методов упрочнения и сварки. Полученные в ходе освоения данной дисциплины знания являются базовыми для изучения ряда профессиональных дисциплин и необходимы для дальнейшей подготовки специалистов. Представления о свойствах и строении материалов, способах обработки и применяемых инструментах и оборудовании являются основой для конструирования и производства деталей и механизмов любого назначения, а также для оценки и управления их качеством.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Промежуточный контроль: зачёт.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.18.07
«ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области обработки материалов резанием с использованием современных образовательных и информационных технологий, получением научно-технической информации из различных источников при изучении отечественного и зарубежного опыта, в том числе в областях, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности, о разработке технологической документации и методах обработки и контроля деталей, выборе технологического оборудования и инструмента для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

Курс, семестр: 2 курс 4 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4, ПК- 10, ПСК- 4.8, ПСК-4.9.

Краткое содержание дисциплины: изучение основных методов, оборудования и инструмента для обработки материалов. Полученные знания позволяют сделать правильный выбор способа механической обработки, инструмента, оборудования и режимов обработки для получения деталей с заданными технологическими свойствами.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Промежуточный контроль: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.18.08
«ЭЛЕКТРОТЕХНИКА, ЭЛЕКТРОНИКА И ЭЛЕКТРОПРИВОД»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов основных понятий и определений по дисциплине Электротехнике, электронике и электроприводе. Студент должен ознакомиться с использованием электрических и магнитных явлений для получения, передачи и преобразования электрической энергии для практических целей. Кроме того, студент должен уметь работать с измерительными приборами, определять уровни опасностей, выполнять мониторинг полей и источников опасностей в среде обитания. Изучить основные понятия электропривода, методы выбора мощности электродвигателей для привода рабочих машин, номинальной скорости вращения электродвигателя.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

Курс, семестр: 3 курс 5, 6 семестры

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ПК-11, ПК-12, ПСК-4.9

Краткое содержание: Общие сведения об электротехнике, электронике и электроприводе. Электрические и магнитные цепи. Методы расчета электрических цепей. Анализ и расчет линейных цепей переменного тока. Анализ и расчет электрических цепей с нелинейными элементами. Электромагнитные устройства. Анализ и расчет магнитных цепей. Трансформаторы. Электропривод строительных машин и механизмов, автоматизация механизмов непрерывного транспорта. Подготовка специалистов, умеющих обеспечивать эффективную и надёжную эксплуатацию наземных транспортно-технологических средств и оборудования в природообустройстве и защите в чрезвычайных ситуациях. Электропривод и автоматизация работы насосных, вентиляторных и компрессорных установок. Автоматизация мелиоративных и строительных машин. Надёжность элементов автоматики и автоматических систем.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц (180 часов)

Промежуточный контроль: 5 семестр – зачет, 6 семестр - экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.18.09
«МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков для: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; способностью проводить техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработку предложений по их реализации; 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; способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

Курс, семестр: 3 курс 5 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1, ПК-3, ПК- 5, ПК-8.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Метрология. Основные термины и понятия метрологии. Единицы величин, их эталоны и классификация измеряемых величин. Погрешности измерений. Средства измерений. Обработка результатов измерений. Правовые основы обеспечения единства измерений.

Раздел 2. Стандартизация. Основные положения Федерального закона «О стандартизации в Российской Федерации». Объекты стандартизации. История развития стандартизации и пути ее развития в России. Научно-методические основы стандартизации. Система стандартизации РФ. Правовые основы стандартизации.

Раздел 3. Подтверждение соответствия (сертификация). Основные цели, задачи и объекты подтверждения соответствия. Основные положения Федерального закона «О техническом регулировании». Роль сертификации в обеспечении качества продукции и защите прав потребителя. Обязательная и добровольная сертификация. Схемы и системы подтверждения соответствия. Надзор за соблюдением правил обязательной сертификации и за сертифицированной продукцией.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 часов).

Промежуточный контроль: курсовая работа, экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.18.10
«ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование профессиональных знаний, умений, навыков в области эксплуатации транспортно-технологических средств, в вопросах профессионального использования эксплуатационных материалов, в современных экономических условиях с учетом нормативных требований и особенностей, технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

Курс, семестр: 2 курс 4 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4, ПСК-4.9, ПСК-4.13.

Краткое содержание дисциплины: Автомобильные бензины. Дизельные топлива. Альтернативные виды топлив. Смазочные масла. Пластичные смазки. Технические жидкости. Конструкционно-ремонтные материалы и технологии их использования. Средства для ухода за техническими средствами.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Промежуточный контроль: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.18.11
«ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области профессиональной деятельности при участии в проведении научных исследований машин и оборудования природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

Курс, семестр: 3 курс 5 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК- 3, ПСК- 4.2.

Краткое содержание дисциплины: общие сведения о научных исследованиях, методологические основы научного познания и творчества. Поиск и накопление информации. Теоретические исследования. Моделирование в научном и техническом творчестве. Элементы теории планирования эксперимента. Методика и организация проведения экспериментальных исследований. Обработка и анализ опытных данных. Основные рекомендации по составлению отчёта, реферата, доклада. Проведение лабораторного экспериментального исследования модели рабочего органа машины (однофакторный и многофакторный эксперименты).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 часов).

Промежуточный контроль: зачёт.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.18.12
«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование совокупности знаний, умений и навыков в области обеспечения охраны труда, техники безопасности экологической безопасности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

Курс, семестр: 4 курс 7 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-9, ОПК-8, ПК-18.

Краткое содержание дисциплины: правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности на производстве, виды опасностей и причины их возникновения, травматизм и его анализ, организация и управление безопасностью жизнедеятельности, технические средства обеспечения безопасности, безопасность труда при выполнении технологических процессов, производственная санитария, основы пожаро- и взрывобезопасности, охрана окружающей среды и экологическая безопасность.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Промежуточный контроль: экзамен

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.18.13
«НАДЕЖНОСТЬ МЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов системных знаний о техническом состоянии (ТС) машин и современных методах распознавания проявлений ТС в процессе эксплуатации машин. Специалист должен владеть навыками расчёта оценочных показателей надёжности по результатам испытаний, определения предельного состояния, остаточного ресурса деталей, сборочных единиц, агрегатов и машин, методами и техническими средствами восстановления работоспособности и надёжности машин и механических систем с целью обеспечения агротехнических и зооветеринарных требований при выполнении технологических процессов производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

Курс, семестр: 3 курс 7 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ПК-3, ПК-6, ПК-12.

Краткое содержание: В процессе обучения осваиваются теоретические и практические знания о работоспособности технических систем (транспортно и транспортно-технологических машин и оборудования природообустройства).

Дисциплина имеет теоретическую и практическую, сервисно-эксплуатационную и производственно-технологическую направленность в области эксплуатации транспортно-технологических машин и технических систем, технологий технического сервиса на сельскохозяйственных предприятиях и в их подразделениях, а также, в проектных организациях. Краткое содержание. Раздел - 1 Надёжность и теоретические основы ремонта машин. Основные понятия и определения теории надёжности и ремонта машин. Раздел – 2 Приёмка объектов в ремонт и их хранение. Разборка машин и агрегатов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.18.14 «СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА И ЗАЩИТЫ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине выработка знаний, умений и навыков, необходимых будущим выпускникам в профессиональной деятельности для работы в графической системе проектирования Компас, умения моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовности проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, а так же принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, способности принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области проектирования технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

Курс, семестр: 4 курс 8 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1, ПСК-4,7.

Краткое содержание: Выполнение машиностроительного чертежа. Выполнение монтажных чертежей. Геометрическое моделирование. Объектно-ориентированное моделирование. Ассоциативное конструирование. Параметрическое моделирование. Сборка и спецификация. Работа с листовым телом. Публикация и вывод на печать.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.18.15
«КОНСТРУКЦИИ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА
И ЗАЩИТЫ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов комплекса знаний, умений и навыков для выполнения расчетов параметров машин природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях с использованием прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования. В процессе обучения студенты должны уметь разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта машин природообустройства, анализировать состояние и перспективы развития технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, их технологического оборудования и комплексов на их базе.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

Курс, семестр: 4, 5 курсы, 7, 8, 9 семестры

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-6, ПК-6, ПК-10, ПСК-4.1.

Краткое содержание: В содержание дисциплины входят разделы: «Общие сведения о технологических машинах», «Устройство и работа технологических машин», «Машины для земляных работ», «Основы теории расчета технологических машин».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц (360 часов).

Промежуточный контроль: 8 семестр – зачет, 7 и 9 семестры – экзамен, 9 семестр – курсовой проект.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.18.16
«ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ
ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА И ЗАЩИТЫ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01
«Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4
«Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов фундаментальных знаний по теории двигателей внутреннего сгорания (ДВС), устройстве отдельных механизмов и систем. Изучение основ расчета автотракторных двигателей, освоение методики испытаний двигателей внутреннего сгорания.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

Курс, семестр: 3 курс 5 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4, ПК-4, ПК-8, ПК-10, ПСК-4.6.

Краткое содержание дисциплины: классификация, принцип действия и компоновка автотракторных двигателей внутреннего сгорания (ДВС) и комбинированных силовых установок. Устройство отдельных механизмов и систем ДВС и комбинированных силовых установок. Электрооборудование. Испытание двигателей (виды, назначение, методика). Основы теории и расчета автотракторных и комбинированных двигателей, их отдельных механизмов и систем. Правила эксплуатации и технического обслуживания энергетических установок и их отдельных систем. Особенности эксплуатации энергетических установок в различных климатических условиях и при различных чрезвычайных ситуациях.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Промежуточный контроль: зачет

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.18.17
«ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ НАЗЕМНЫХ ТРАНСПОРТНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области использования электрических и магнитных явлений для получения, передачи и преобразования электрической энергии для практических целей. Дисциплина охватывает основные вопросы электрооборудования и служит для изучения назначения, принципа действия основных элементов и систем; анализа особенностей. Это приведение в действие машин и механизмов получения энергии, тепла и света, изменения химического состава вещества и т.д. Подготовка специалистов, умеющих обеспечивать эффективную и надёжную эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических систем и оборудования.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

Курс, семестр: 3 курс 6 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ПК-1, ПК-11, ПК-14.

Краткое содержание дисциплины:

Роль и значение электрооборудования и электронных систем в обеспечении производительной и безопасной работы транспортно-технологических комплексов. Система электроснабжения транспорта. Автомобильные аккумуляторные батареи. Система электростартерного пуска ДВС. Система зажигания автомобиля. Светотехническое оборудование. Контрольно-диагностическое оборудование. Вспомогательное электрооборудование. Коммутационное оборудование и проводная система. Системы пассивной и активной безопасности.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы (144 часа).

Промежуточный контроль: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б18.18
«КОНСТРУКЦИОННЫЕ И ЗАЩИТНО-ОТДЕЛОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01
«Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4
«Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов необходимых знаний об основных свойствах (механических, физико-химических, технологических) конструкционных и защитно-отделочных материалов, используемых в современном машиностроении, закономерностях их изменения в процессе обработки и эксплуатации и применение этих знаний для осуществления рационального выбора материалов при проектировании, изготовлении и ремонте сельскохозяйственного оборудования.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

Курс, семестр: 3 курс 7 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ПСК- 4.9, ПСК-4.13.

Краткое содержание дисциплины: основные сведения о свойствах конструкционных и защитно-отделочных материалов, их изменениях в процессе эксплуатации и использовании этих знаний для рационального выбора материалов при проектировании, изготовлении и ремонте сельскохозяйственного оборудования.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.18.19
«ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ
ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА И ЗАЩИТЫ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у обучающихся необходимых компетенций для подготовки их к руководству коллективом в сфере своей профессиональной деятельности,

научить организовывать процесс производства узлов и агрегатов технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

Курс, семестр: 5 курс 9 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3, ПСК- 4.11.

Краткое содержание дисциплины: структура технологических процессов, погрешности механической обработки, базирование в машиностроении, выбор заготовок, припуски на обработку заготовок, нормирование технологических процессов, проектирование технологических процессов механической обработки.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Промежуточный контроль: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.18.20
«ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА И
ЗАЩИТЫ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-
технологические средства» специализации №4 «Технические средства
природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у специалистов способности проводить стандартные испытания технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях; организовывать работу по эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

Курс, семестр: 4 курс 8 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК- 7 , ПК-1, ПК-10, ПК-14, ПСК-4.12

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина имеет практико-ориентировочную направленность в области технологий эксплуатации, организации производства на предприятиях и в их подразделениях. В программе изложены: расчёт годового режима работ машин; годовой и месячный план ТО и ремонта машин; расчёт затрат на эксплуатацию машин. Показатели оценки состояния механизации работ: уровень механизации работы труда; механовооруженность работы труда; энерговооруженность работы труда. Рабочая программа дисциплины учитывает специфику, особенности взаимодействия университета с рынком труда, национально-региональные требования, выраженные в результатах образования и компетенциях, направленных на их расширение и углубление.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Промежуточный контроль: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.18.21
«РЕМОНТ И УТИЛИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ
ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА И ЗАЩИТЫ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-
технологические средства» специализации №4 «Технические средства
природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине совокупности знаний, умений и навыков для последующей эффективной профессиональной деятельности обучаемых в области особенностей обслуживания, ремонта и утилизации, а также технологий и форм организации диагностики наземных транспортно-технологических средств, технического и технологического оборудования.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

Курс, семестр: 5 курс 9 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4, ПК-5; ПСК-4.3, ПСК-4.4, ПСК-4.8

Краткое содержание дисциплины: Приёмка объектов в ремонт и их хранение. Очистка объектов ремонта. Дефектация деталей и сб. единиц. Ремонт ДВС. Балансировка восстановленных деталей и сборочных единиц. Основные понятия и классификация способов восстановления НТТС. Восстановление деталей слесарно-механическими способами и пластическим деформированием. Восстановление деталей методом ремонтных размеров. Восстановление деталей сваркой и наплавкой. Восстановление деталей напылением. Восстановление деталей гальваническими и химическими покрытиями. Применение полимерных материалов при ремонте ТТМ и др. Ремонт НТТС и оборудования, как средство повышения их долговечности. Понятие о неисправностях машин. Технологические процессы восстановления изношенных деталей. Изучение вопросов технологии утилизации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях. Определение оптимального способа восстановления деталей наземных транспортно-технологических средств и оборудования.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа)

Промежуточный контроль: курсовая работа, экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.18.22
«ТЕОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА И
ЗАЩИТЫ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-
технологические средства» специализации №4 «Технические средства
природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов фундаментальных теоретических знаний об основных технологических машинах природообустройства, экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования, используя прикладные программы расчета узлов и агрегатов, проведения стандартных испытаний технологических средств природообустройства, их эффективной эксплуатации и модернизации.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

Курс, семестр: 4, 5 курсы, 7, 8, 9 семестры

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1, ПК-2, ПК-12, ПСК-4.5.

Краткое содержание: разделы: «Наземные транспортно-технологические машины», «Устройство и работа технологических машин», «Особенности расчета технологических машин природообустройства».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц (360 часов).

Промежуточный контроль: 8 семестр – зачет, 7 и 9 семестры - экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.18.23
«ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА
И ЗАЩИТЫ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-
технологические средства» специализации №4 «Технические средства
природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов комплекса знаний, умений и навыков для проектирования машин природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях с заданными параметрами. В процессе обучения студенты должны уметь проводить техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработку предложений по их реализации, теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования технических средств природообустройства, разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта машин природообустройства, использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

Курс, семестр: 4 курс 8 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ПК-3, ПК-10, ПСК-4.2, ПСК-4.5.

Краткое содержание: разделы: «Цели и задачи проектирования технологических машин природообустройства», «Этапы проектирования технологических машин природообустройства»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Промежуточный контроль: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.18.24
«ИСПЫТАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА
И ЗАЩИТЫ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине является формирование новых умений и знаний в области исследования и испытания наземных транспортно-технологических машин. Умело обращаться с современной измерительной и испытательной аппаратурой, методами регистрации и обработки экспериментальных данных.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

Курс, семестр: 5 курс 9 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ОК-7, ПК-7, ПК-12, ПК-15, ПСК-4.10.

Краткое содержание дисциплины:

Цель, задачи, структура курса. Классификация видов испытаний и их назначение. Заводские испытания. Приемочные испытания. Предпусковой контроль. Испытания Ростехнадзора. Испытания Энергонадзора. Испытания ГИБДД. Инструментальные испытания. Оценка эксплуатационных качеств машин. Определение усилий и напряжений в элементах машин. Организация и методика проведения эксплуатационных и инструментальных испытаний. Стендовые и ускоренные методы проведения испытаний. Классификация средств для проведения испытаний. Основные требования к контрольно-измерительным средствам и допустимые погрешности измерений. Приемка машин и ввод в эксплуатацию. Испытания после транспортировки, хранения и монтажно-демонтажных работ машин. Подготовка машин к эксплуатации в зимний период. Подготовка машин к эксплуатации в ночное время. Оценка показателей основных эксплуатационных свойств машин. Порядок аккредитации испытательных лабораторий. Методика обработки результатов испытаний.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 часа).

Промежуточный контроль: зачёт

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.19
«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов совокупности знаний, умений и навыков по использованию средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 1 курс 1 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-8.

Краткое содержание дисциплины: физическая культура и спорт в общекультурной и профессиональной подготовке студентов, социально- биологические основы физической культуры, физическая культура в сохранении и укреплении здоровья, общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе, профессионально-прикладная физическая подготовка, методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.20 «СОЦИОЛОГИЯ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-
технологические средства» специализации №4 «Технические средства
природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»**

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине сформировать готовность к саморазвитию, целостное представление об обществе и имеющих в нем место явлениях и процессах, способствовать овладению базовым понятийным аппаратом социологии. Дисциплина призвана помочь овладеть культурой мышления, развить способность к анализу основных этапов и закономерностях исторического развития общества и социальных институтов, научить социально ответственному поведению.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 1 курс 1 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-6, ОК-7, ПК-1.

Краткое содержание дисциплины: объект, предмет и метод социологии, история становления и развития социологии, общество и личность: специфика социологического подхода, социальная структура и социальная стратификация, социальные институты и социальные организации, социальные изменения, социальный контроль и девиантное поведение, социальные конфликты, методология и методы социологического исследования.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.21 «РОССИЯ И СОВРЕМЕННЫЙ МИР»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов способностей анализировать основные этапы и закономерности исторического и политического развития общества для формирования гражданской позиции; способностей анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе в нашей стране и за рубежом.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 1 курс 1 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-3, ПК-1.

Краткое содержание дисциплины: Политическая жизнь, власть и властные отношения в России и мире. Политическая система общества. Государство как институт политической системы. Недемократические политические режимы. Демократические политические режимы. Политические партии в России и мире. Политические элиты в России и мире. Политическое лидерство в России и мире. Политические идеологии в России и мире. Политическая культура в России и мире. Мировая политика и система современных международных отношений. Стратегия национальной безопасности России. Выборы как индикатор политического процесса в России и в мире.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Промежуточный контроль: зачет

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины Б1.В.01
«ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов психологических знаний о специфике деятельности и познавательных процессов, структуре личности, особенностях ее взаимодействия с другими людьми, а также особенностях современного образования и применения педагогических технологий.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина является обязательной и включена в вариативную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 2 курс 3 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-6, ПК-1.

Краткое содержание дисциплины: Раздел 1. Психология деятельности и познавательных процессов. Основные категории психологии. Деятельность и психические процессы. Чувственное и рациональное познание. Внимание, память и речь как основные условия познания. Раздел 2. Психология личности. Индивидуально-типологические особенности личности. Способности. Темперамент и характер. Эмоционально-волевая и мотивационная сферы личности. Раздел 3. Педагогика. Педагогика как наука. Основные категории педагогики. Педагогический процесс: понятие, структура, теория целостного педагогического процесса. Технология обучения: понятие, структурные компоненты (формы, методы, средства обучения).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.02
«КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ AUTOCAD»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине выработка знаний, умений и навыков, необходимых будущим выпускникам в профессиональной деятельности для работы в графической системе проектирования AutoCAD, создания и чтения чертежей, моделей, создания конструкторской и технической документации в этой графической системе, технических условий и стандартов, а также производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина является обязательной и включена в вариативную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 2 курс 4 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-7, ПК-8.

Краткое содержание дисциплины: Введение. Система автоматизированного проектирования (САПР): понятие, цели и задачи. Взаимодействие пользователей и САПР. Классификация, структура и область применения САПР. Виды обеспечения САПР. Принцип создания и развитие программ САПР. Компьютерная графика. Аспекты и этапы автоматизированного проектирования. Геометрическое моделирование. Параметрическое моделирование. Геометрическая параметризация. Ассоциативное конструирование и объектно-ориентированное конструирование. Прототипирование, 3d-сканирование и печать.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Промежуточный контроль: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.03 «ТАКТИКО- ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине получение студентами знаний основных законов, порядка организации и способов ведения ПСР, основ технологии проведения поисково-спасательных работ, устройства и принципа действия приборов и оборудования; умения организовать спасательные мероприятия по ликвидации чрезвычайных ситуаций, применить силы и средства для ведения спасательных работ; пожарным оборудованием; пользования измерительными приборами; владения методами и способами защиты от ЧС.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина является обязательной и включена в вариативную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 3 курс 6 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-9, ПК-18.

Краткое содержание дисциплины: Чрезвычайные ситуации и их классификация. Виды аварийно-спасательных работ; планирование мероприятий по подготовке и применению сил и средств в ЧС. Организация спасательных мероприятий по ликвидации чрезвычайных ситуаций, порядок применения сил и средств для ведения спасательных работ. Основные технологии проведения поисково-спасательных работ. Безопасность проведения АСДНР в зонах ЧС природного и техногенного характера.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 часа).

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.04
«МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине: получение обучающимися теоретических знаний о современных методах математического моделирования, систематизации и анализа данных испытаний машин и оборудования для решения прикладных задач, приобретение практических навыков решения задач с использованием информационных технологий, способностью разрабатывать и анализировать математические модели изучаемых явлений.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина является обязательной и включена в вариативную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 2 курс 3 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПСК-4.3, ПСК-4.6.

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина включает раздел оптимизационных моделей управления производством, поставками и запасами; изучение марковских случайных процессов при расчетах надежности технических устройств и в задачах управления; изучение методов математических и моделей принятия решений в условиях неопределенности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Промежуточный контроль: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.05
«ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ БАЗА
ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТА МАШИН
ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов, проектирования предприятий автосервиса.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина является обязательной и включена в вариативную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 4 курс 7 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1, ПСК- 4.3.

Краткое содержание дисциплины:

Дисциплина освещает основные понятия и методики формирования производственно-технических инфраструктур автотранспортных предприятий. Теоретические основы формирования производственно-технических инфраструктур автотранспортных предприятий. Совершенствованию организации и управления производством.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.06 «ТЕХНИЧЕСКОЕ ДИАГНОСТИРОВАНИЕ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов совокупности знаний, умений и навыков для последующей эффективной профессиональной деятельности обучаемых в области применения методик прогнозирования технического состояния и надежности транспортно-технологических средств опираясь на базовые теории диагностирования.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина является обязательной и включена в вариативную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 3 курс 5, 6 семестры

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2, ПК-14.

Краткое содержание дисциплины. Основные термины и определения; этапы разработки систем диагностирования в отрасли; диагностические модели и алгоритмы диагностирования; общее устройство средств диагностирования, датчики, показывающие и регистрирующие приборы; методы и средства диагностирования двигателей внутреннего сгорания, гидропривода, трансмиссии, тормозов, рулевого управления, электрооборудования; виброакустическая диагностика машин и механизмов; перспективы развития методов и средств диагностирования; организация диагностирования в отрасли.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачётных единицы (216 часов)

Промежуточный контроль 5 семестр – зачет, 6 семестр -- экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.07
«ЭКОНОМИКА ПРОИЗВОДСТВА»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине заключается в формировании компетенций в областях организации своего труда, самостоятельной оценки результатов своей деятельности, составления планов, программ, графиков работ, смет, заказов, заявок, инструкций и другой технической документации, разработки мер по повышению эффективности использования оборудования.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина является обязательной и включена в вариативную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 5 курс 9 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-5, ПК- 16; ПК-17.

Краткое содержание дисциплины: Предприятие как субъект производственной деятельности. Организация производства на предприятии. Производственная программа и производственные мощности предприятий. Теория факторов производства. Издержки производства, себестоимость и цены на продукцию производства предприятия. Инвестиционная и инновационная деятельность предприятия. Риски инвестиционной и инновационной деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Промежуточный контроль: зачёт с оценкой.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины БЗ.В.08
«ТРАКТОРЫ И АВТОМОБИЛИ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине изучение конструкций тракторов и автомобилей, применяемых в сельскохозяйственном производстве; получение практических навыков по освоению вновь создаваемых аналогичных машин, сравнительному анализу эффективности их работы, регулированию, техническому обслуживанию и эксплуатации машин; изучению стандартов и типовых методик по испытанию тракторов, автомобилей и их силовых агрегатов, оценке их энергетических, тягово-динамических, экономических и экологических характеристик, прогнозированию их показателей для последующей грамотной организации эксплуатации мобильных энергетических установок; понимание перспектив совершенствования тракторов и автомобилей, изучению специфики эксплуатации машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина является обязательной и включена в вариативную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 3, 4 курсы 5, 6, 7 семестры

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-5, ПК-12, ПК-14, ПК-15, ПСК-4.9

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1: Конструкция и работа двигателей внутреннего сгорания

Раздел 2: Конструкция механизмов и систем двигателей внутреннего сгорания

Раздел 3: Конструкция систем питания автотракторных двигателей

Раздел 4: Трансмиссия и ходовая часть тракторов и автомобилей

Раздел 5: Гидрооборудование тракторов и автомобилей

Раздел 6: Система электрооборудования тракторов и автомобилей

Раздел 7: Современные тенденции развития тракторов и автомобилей

Раздел 8: Основы теории и расчета двигателей и тракторов и автомобилей

Раздел 9: Основы испытаний двигателей и тракторов и автомобилей

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц (324 часа).

Промежуточный контроль: 5 семестр – зачет, 6 семестр – зачет с оценкой, 7 семестр – курсовой проект, экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.09
«ПРАВИЛА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ
В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине овладение студентами основными знаниями, практическими навыками и умениями при оказании первой медицинской квалифицированной (доврачебной) помощи заболевшему или пострадавшему на месте происшествия и в период доставки его в лечебное учреждение.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина является обязательной и включена в вариативную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 5 курс 9 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-9, ПК-18.

Краткое содержание дисциплины: оказывать первую медицинскую помощь при травмах, ожогах, отморожениях; оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях; проводить сердечно-легочную реанимацию; основные принципы оказания первой медицинской помощи; алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 часов).

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.10
«ОСНОВЫ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов знаний теории и практике природообустройства как деятельности по повышению полезности земель, принципов рационального природопользования и природообустройства, сведений о геосистемах как объектах природообустройства, об основных природных законах и моделировании природных процессов.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина является обязательной и включена в вариативную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 3 курс 5 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ОПК-4, ПК-3.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1 Общие положения природообустройства

Тема 1.1 Природопользование и природообустройство как отношения человека и природы.

Тема 1.2 Объекты природопользования и природообустройства.

Тема 1.3 Принципы рационального природопользования и природообустройства

Раздел 2 Геосистемный подход в природообустройстве.

Тема 2.1 Геосистемы (ландшафты) как объекты природообустройства.

Тема 2.2 Техногенные воздействия на геосистемы.

Раздел 3 Природно-техногенные комплексы природообустройства.

Тема 3.1 Виды природно-техногенных комплексов, создаваемых при природообустройстве и природопользовании

Раздел 4 Моделирование и прогнозирование природных и техногенных процессов.

Тема 4.1 Моделирование: понятия, виды моделей, требования к моделям.

Тема 4.2 Численные и компьютерные модели.

Раздел 5 Нормативная документация в сфере природопользования.

Тема 5.1 Нормативная документация в сфере природопользования.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В. 11
«ПОДЪЁМНО- ТРАНСПОРТНЫЕ МАШИНЫ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-
технологические средства» специализации №4 «Технические средства
природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков, связанных с овладением современными методами расчета, проектирования узлов и деталей подъемно-транспортных и грузозачерпывающих устройств; анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе; организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина является обязательной и включена в вариативную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 3 курс 6 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1, ПСК- 4.1, ПСК-4.13.

Краткое содержание дисциплины: Роль ПТМ в механизации. Грузоподъемные машины. Привод грузоподъемных машин. Механизмы передвижения, изменения вылета стрелы и механизмы поворота. Металлоконструкции кранов. Устойчивость кранов. Общие сведения о транспортирующих машинах. Ленточные конвейеры. Конвейеры. Установки пневматического и гидравлического транспорта.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Промежуточный контроль: курсовой проект, экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.12
«ДИНАМИКА И ПРОЧНОСТЬ МАШИН»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формировании у обучающегося способности проводить теоретические и экспериментальные научные исследования с применением методов моделирования динамических режимов работы машин и механизмов для обеспечения их прочности в процессе эксплуатации.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина является обязательной и включена в вариативную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 4 курс 7 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2, ПК-3.

Краткое содержание дисциплины: Формулы для определения динамических составляющих опорных реакций. Статическая уравновешенность тела. Динамическая уравновешенность тела. Балансировка роторов. Структура и классификация механизмов. Кинематическая цепь. Степень подвижности механизма. Структурный анализ механизма и порядок его выполнения. Порядок силового расчета механизма с несколькими группами. Приведенные силы и моменты. Звено приведения. Метод Жуковского. Приведенная масса и приведенный момент инерции звеньев механизма. Характерные периоды движения машины. Уравнения движения машины при различных сочетаниях вращающего момента и приведенного момента инерции механизма. Основные типы тормозов. Закон распределения удаленных давлений по дуге обхвата шкива колодочных тормозов. Расчет момента трения, создаваемого тормозом. Классификация зубчатых механизмов. Передачи с неподвижными осями. Планетарная и дифференциальная передачи и их анализ. Формула Валлиса. Приведенная эквивалентная расчетная схема машины. Эквивалентный вал, заменяющий многомассовую систему со многими степенями свободы (со многими обобщенными координатами). Сущность принципа Рэлея и его применение при создании эквивалентной расчетной схемы реальной машины. Динамика переходных процессов машин с ненагруженным и нагруженным рабочим органом. Составление дифференциальных уравнений приведенной эквивалентной расчётной схемы. Решение этих уравнений при изменении угла поворота рабочего органа как функции времени или скорости. Динамика вертикального подъемника. Анализ различных режимов работы подъемника (пуск, торможение) с точки зрения изменения соотношений натяжений набегающий и сбегающий ветвей канатов. Тяговая способность канатоведущего шкива.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Промежуточный контроль – зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.13
«АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА
И ЗАЩИТЫ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-
технологические средства» специализации №4 «Технические средства
природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов основных понятий и определений автоматизации, назначение и области применения наиболее распространенных в отрасли средств, анализирование технологических процессов технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и формулирование требований к их автоматизации, проведение анализа и синтеза автоматизации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, использование передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при решении задач повышения эффективности производства.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина является обязательной и включена в вариативную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 4 курс 8 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-5, ПК-11, ПК-17.

Краткое содержание: Основные термины и определения курса. Современные и перспективные системы автоматики машин природообустройства. Характеристики систем автоматики машин природообустройства. Средства автоматизации машин природообустройства. Автоматизация и управление техническими системами в природообустройстве. Устройства получения информации. Усилители. Логические устройства управления. Исполнительные устройства, электромагнитные управляющие элементы. Вспомогательное электрооборудование Управление электроприводом задвижки трубопровода. Автоматическое управление работой компрессора. Автоматическое управление электрическими двигателями насосной станции. Автоматическое регулирование уровня воды. Установки регулятора уровня на перегораживающем сооружении.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 часов)

Промежуточный контроль– экзамен

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов новых умений и знаний в вопросах организации технологических процессов в эксплуатации обслуживании и ремонте машин и формировании способностей анализировать состояние наземных транспортно-технологических средств в современных экономических условиях с учетом нормативных требований.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть дисциплин по выбору учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 1 курс 1 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4, ПК-1.

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина « Введение в специальность» предназначена для подготовки специалиста, способного решать основные задачи освоения эффективных методов поддержания, восстановления работоспособности и ресурса сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, что является важнейшей частью деятельности специалиста в области технического сервиса. Дисциплина «Введение в специальность» освещает основные темы: «Основы высшего образования», «История РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева», «Правила пользования каталогами и библиотекой», «ФГОС 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства. Основные компетенции, определяющие уровень подготовки специалистов. Понятия транспортно-технологических машин и комплексов».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Промежуточный контроль: зачёт.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (СПЕЦКУРС)»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине комплексная теоретико-лингвистическая и практическая информационно-аналитическая подготовка студента к использованию иностранного языка как средства осуществления научной и профессиональной деятельности средства межкультурной коммуникации.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть дисциплин по выбору учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 1 курс 1 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ОПК-2, ПК-7.

Краткое содержание дисциплины:

предпереводческий анализ текста, определять цель перевода и тип переводимого текста; сопоставительный анализ текстов, относящихся к сфере основной профессиональной деятельности;

основные виды профессионально ориентированного перевода, письменный и устный перевод текстов, относящихся к различным видам основной профессиональной деятельности;

профессиональное использование словарей, справочников, баз данных и других источников дополнительной информации;

ведение беседу в ситуациях научного, профессионального и бытового общения, проводить смысловой анализ оригинального текста, делать резюме, сообщения, доклады.

техника основных видов перевода с иностранного языка на русский и с русского языка на иностранный.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 часа).

Промежуточный контроль: зачёт.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.02.01
«ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ НА ТРАНСПОРТЕ»**

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине «Основы безопасности на транспорте» является изучение тормозных качеств, устойчивости, управляемости, поворачиваемости автомобиля, а также его аквапланирование и информативность, пассивной, послеаварийной и экологической безопасности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть дисциплин по выбору учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 4 курс 8 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины; в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-5, ОК-9, ПК-17.

Краткое содержание дисциплины:

Системы обеспечения безопасности дорожного движения, элементы системы автомобиль – водитель – дорога, транспортные средства и безопасность движения, конструктивная безопасность автомобиля, психофизиологические особенности труда водителя, дорожные условия и безопасность движения, основные причины дорожно-транспортных происшествий, обеспечение безопасности движения транспортных средств в сложных условиях, обеспечение безопасности движения в опасных дорожно-транспортных ситуациях.

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа)

Промежуточный контроль – зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.02.02
«ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области правил дорожного движения. Знаний дорожных знаков, особенностей проезда регулируемых и не регулируемых перекрестков различных дорог, принципов скоростей движения в городах, населенных пунктах и на автомагистралях и дорогах с различными полосами движения, а также приемами остановок и стоянок на дорогах с односторонним и двухсторонним движением.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть дисциплин по выбору учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 4 курс 8 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины; в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-5, ОК-9, ПК-14.

Краткое содержание дисциплины:

Общие положения. Дорожные знаки. Дорожная разметка. Регулирование дорожного движения. Светофорное регулирование. Предупредительные сигналы. Скорость движения. Остановка и стоянка. Расположение транспортных средств на проезжей части. Проезд перекрестков. Особые условия движения. Буксировка механических транспортных средств.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа)

Промежуточный контроль– зачет.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.03.01
«КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ»**

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине является освоение студентами теоретических и практических знаний в области вычислительной техники информационных технологий, приобретение умений и навыков по поиску и обмену информацией в локальных и глобальных сетях, комплексной обработки информации. Данная дисциплина также знакомит будущего специалиста с методиками защиты данных и обеспечения информационной безопасности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть дисциплин по выбору учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 3 курс 5 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ПК- 11.

Краткое содержание дисциплины:

Введение в дисциплину. Современная вычислительная техника. Локальные и глобальные сети. Информационная безопасность в компьютерных сетях.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы по учебной дисциплине Б1.В.ДВ.03.02 «ПРИКЛАДНАЯ ТЕОРИЯ КОЛЕБАНИЙ»

для подготовки специалиста по специальности 23.05.01. «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине дать студенту необходимый объём знаний в области колебательных процессов, происходящих в механических системах различной структуры. Колебательные процессы встречаются в самых различных областях науки и техники, являясь как негативным фактором (от нестационарных воздействий возникают колебания строительных конструкций), так и основой многих технологических процессов (целый ряд машин, установок и инструментов основаны на использовании колебаний). Основанный на аналитической механике общий подход к изучению механических колебаний и их свойств позволяет будущему конструктору, проектировщику, ученому в своей практике не только свободно использовать знание закономерностей механических колебаний, но и иметь представления о колебательных процессах другой физической природы (в оптике, акустике, радиотехнике, электронике), подчиняющихся тем же законам, что и механические.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть дисциплин по выбору учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 3 курс 5 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ПК-5, ПСК- 4.4, ПСК- 4.5

Краткое содержание дисциплины: Колебания систем с одной степенью свободы. Расчетные схемы и уравнения движения. Свободные колебания линейной консервативной системы. Вынужденные колебания линейной системы без трения. Затухание свободных колебаний. Колебания систем с конечным числом степеней свободы. Уравнения движения. Определение частот и форм свободных колебаний. Примеры расчета частот и форм собственных колебаний. Колебания стержней с распределенной массой. Продольные и крутильные колебания стержней, поперечные колебания струн. Изгибные колебания прямых стержней. Приближенные и численные методы расчета колебаний. Прямоугольная пластина постоянной толщины. Круглая пластина постоянной толщины. Автоколебания. Случайные колебания. Ударное взаимодействие механических систем. Фрикционные автоколебания. Флаттер крыла в дозвуковом потоке. Случайные колебания. Случайные функции. Воздействие случайной стационарной нагрузки на линейную колебательную систему. Примеры расчета случайных колебаний. Ударное взаимодействие механических систем. Теория Герца. Теория соударения упругих систем, учитывающая местные и общие их деформации. Упрощенные методы расчета ударных нагрузок.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Промежуточный контроль: зачёт.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.04.01 «ПРИКЛАДНЫЕ МЕТОДЫ ТЕОРИИ НАДЁЖНОСТИ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине является получение обучающимися теоретических знаний о современных методах теории надежности, статистического анализа данных испытаний машин и оборудования для решения прикладных задач, приобретение практических навыков решения задач с использованием информационных технологий, способностью анализировать основные показатели надежности машин и оборудования при различных схемах испытания на надежность.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть дисциплин по выбору учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 4 курс 8 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-6, ПК-7.

Краткое содержание дисциплины: раздел «Показатели надежности как статистические величины», в котором даются методы статистической обработки данных испытаний с использованием прикладного программного обеспечения и раздел «Планирование испытаний на надежность и обработка результатов» в котором приводятся схемы испытаний на надежность (согласно стандартам) и методы их обработки для получения показателей надежности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.04.02
«СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине является получение обучающимися теоретических знаний о современных методах исследования сложных систем, анализа структуры и поведения системы для решения аналитических и практических задач при создании и эксплуатации машин и оборудования, а также приобретение практических навыков решения задач с использованием информационных технологий и прикладных пакетов программ.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть дисциплин по выбору учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 4 курс 8 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1, ОПК-1, ПК-1.

Краткое содержание дисциплины: два раздела: «Системный подход и его инструментарий» и «Анализ и оптимизация систем». В курсе изучаются научные методы исследования систем; виды моделей, используемых при исследованиях систем с применением системного подхода. На занятиях происходит моделирование сложных систем в прикладных пакетах с последующим выполнением анализа и синтеза.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.05.01
«СИСТЕМЫ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине является обеспечение специальной математической подготовки специалистов, позволяющей успешно решать современные проблемы науки и техники, в обучении студентов навыкам применения фундаментальных основ современной математики и теории вероятностей для решения различных задач исследования и решения прикладных задач с использованием компьютера.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть дисциплин по выбору учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 2 курс 3 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-10.

Краткое содержание дисциплины:

Теория массового обслуживания. Теория случайных процессов. История зарождения и развития теории систем массового обслуживания. Предмет, цель и задачи теории массового обслуживания. Классификация и структура систем массового обслуживания. Основные характеристики систем массового обслуживания. Поток событий. Классификация потоков событий. Граф состояний. Марковские случайные процессы. Цепь Маркова. Уравнение Колмогорова. Предельные вероятности. Структура и классификация систем массового обслуживания. Математические методы и модели, применяемые в теории массового обслуживания. Математическая постановка задач массового обслуживания. Модели одноканальных СМО. Модели многоканальных СМО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.05.02
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ТРАНСПОРТЕ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине становление и развитие теоретических знаний и практических навыков в области профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; изучение и анализ необходимой информации, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, их элементов и систем с проведением расчетов, применяющих методы линейного программирования.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть дисциплин по выбору учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 2 курс 3 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ПК-7.

Краткое содержание дисциплины:

Понятие и взаимосвязь информационных и материальных потоков. Формализация процессов управления. Понятие информационной модели. Автоматическая идентификация. Мониторинг работы транспортных средств. Нормативные требования для предприятий по мониторингу работы транспортных средств. Абонентский телематический терминал. Определение, основные функции, принцип действия. Мониторинг логистических потоков. Интеллектуальные транспортные системы. Программное обеспечение информационных систем. Современные технологии обработки данных.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.06.01
«ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ
МАШИН ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у обучающихся необходимых компетенций для проведения научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования транспортных и технологических средств, определения способов достижения целей проекта, выявление приоритетов решения задач при производстве, модернизации и ремонте машин природообустройства.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть дисциплин по выбору учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 5 курс 9 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2, ПК-4.

Краткое содержание дисциплины.

Изучение и оценка совокупного действия факторов на показатели технической эксплуатации машин. Применение программно-целевых методов исследования и управления технической эксплуатацией машин. Совершенствование методов нормирования показателей эффективности технической эксплуатации машин. Основные факторы повышения эффективности технической эксплуатации машин. Основные направления развития производственно-технической базы технической эксплуатации машин. Этапность и учет фактора времени при реконструкции и совершенствовании производственно-технической базы технической эксплуатации машин. Механизация и автоматизация производственных процессов технического обслуживания и ремонта машин.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 часов)

Промежуточный контроль- зачёт.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.06.02 «ПОЖАРО- ВЗРЫВОЗАЩИТА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине дать студентам правовые, нормативно-технические и организационные нормы о системе пожарной безопасности Российской Федерации; ознакомить студентов с основами процессов горения, взрыва, детонации; с последствиями возгораний, пожаров, взрывов, воздействия ударной волны; дать сведения о мерах предупреждения и защиты от чрезвычайных ситуаций, связанных с горением, взрывом и детонацией в техногенных и природных системах.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть дисциплин по выбору учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 5 курс 9 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-9, ПК-17.

Краткое содержание дисциплины: механизм воздействия производства на человека и компоненты биосферы; методы, приборы и системы контроля состояния среды обитания; способы и технику защиты человека и окружающей среды от антропогенного воздействия; способы организации жизнедеятельности человека в чрезвычайных ситуациях; методы технико-экономического анализа защитных мероприятий; организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера; анализировать, выбирать, разрабатывать и эксплуатировать системы и методы защиты среды обитания; пользоваться современными приборами контроля среды обитания; прогнозировать развитие негативной ситуации в среде обитания; организаторскими и управленческими способностями; методами планирования, обработки и оценки эксперимента; навыками проведения измерений; навыками применения теории принятия управленческих решений и методов экспертных оценок.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 часов)

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины Б.1.В.ДВ.07.01
«СОВРЕМЕННОЕ ТРАКТОРОАВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов знаний, умений и навыков в области современного тракторо и автомобилестроения и раскрывает основные подходы и конструкционные компоновки тракторов и автомобилей, их расчетные и практические эксплуатационные характеристики, особенности конструкционного исполнения, а также эксплуатации и сервиса техники в нестандартных режимах, с учетом имеющихся на сегодняшний момент тенденций развития автотракторной продукции мировых производителей, в том числе исторические аспекты тракторостроения и их отражение в эксплуатационных характеристиках техники.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть дисциплин по выбору учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 5 курс 9 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-5, ПК-1, ПК-14, ПСК-4.1.

Краткое содержание дисциплины:

Дисциплина раскрывает подходы и конструкционные компоновки тракторов и автомобилей, их расчетные и практические эксплуатационные характеристики, особенности конструкционного исполнения, а так же эксплуатации и сервиса техники в нестандартных режимах с учетом имеющихся на сегодняшний момент тенденций развития автотракторной продукции мировых производителей, исторические аспекты автотракторостроения и их отражение в эксплуатационных характеристиках техники.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Промежуточный контроль: зачет

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.07.02 «МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОЖАРОТУШЕНИЯ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области технической эксплуатации машин и оборудования для пожаротушения – для реализации на практике способности осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования, а также способности разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть дисциплин по выбору учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Курс, семестр: 5 курс 9 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-11, ПК-17.

Краткое содержание дисциплины: в содержание дисциплины входят разделы: «Машины и оборудование для пожаротушения. Общие сведения»; «Транспортные средства повышенной проходимости»; «Устройство машин и оборудование для пожаротушения. Пожарные автомобили. Техника инженерная»; «Расчёт машин и оборудования для пожаротушения. Инструмент аварийно-спасательный и оборудование. Ручные машины».

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 часов).

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы элективного курса по физической культуре и спорту
Б.1.В.ДВ.08.01 «БАЗОВАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-
технологические средства» специализации №4 «Технические средства
природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»**

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть дисциплин по выбору учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», дисциплин элективного курса по физической культуре и спорту.

Курс, семестр: 1, 2, 3 курсы 1, 2, 3, 4, 5, 6 семестры

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-8.

Краткое содержание дисциплины: В содержание дисциплины входят разделы: «легкая атлетика», «плавание», «гимнастика», «подвижные игры», «лыжная подготовка», «спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол)». Для проведения практических занятий по физической культуре и спорту (физической подготовке) формируются учебные группы численностью не более 20 человек с учетом состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности обучающихся.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 328 часов.

Промежуточный контроль: 1, 2, 3, 4, 5, 6 семестры - зачет.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы элективного курса по физической культуре и спорту
Б.1.В.ДВ.08.02 «БАЗОВЫЕ ВИДЫ СПОРТА»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-
технологические средства», по специализации «Технические средства
природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»**

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть дисциплин по выбору учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», дисциплин элективного курса по физической культуре и спорту.

Курс, семестр: 1, 2, 3 курсы 1, 2, 3, 4, 5, 6 семестры

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-8.

Краткое содержание дисциплины: В содержание дисциплины входят разделы: «легкая атлетика», «плавание», «гимнастика», «подвижные игры», «лыжная подготовка», «спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол)». Для проведения практических занятий по физической культуре и спорту (физической подготовке) формируются учебные группы численностью не более 20 человек с учетом состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности обучающихся.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 328 часов.

Промежуточный контроль: 1, 2, 3, 4, 5, 6 семестры - зачет.

АННОТАЦИЯ
программы учебной практики Б2.Б.01(У)
«УЧЕБНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Курс, семестр: 1 курс 2 семестр

Форма проведения практики: непрерывная, групповая.

Способ проведения: стационарная.

Цель практики: приобретение практических умений и навыков самостоятельной работы по важнейшим направлениям профессиональной деятельности, формирование теоретических и практических знаний в области ремонта и эксплуатации технических средств природообустройства и разработки мер по повышению эффективности использования оборудования наземно-транспортных технологических средств.

Задачи практики:

изучить основные узлы и механизмы технологического оборудования для обработки металлов резанием; ознакомиться с инструментами, приспособлениями для металлообработки; изучить, применяемые методы обработки заготовок и деталей на металлорежущих станках; изучить конструкцию сварочного аппарата и уметь реализовать основные сварочные операции, применяемые в технической эксплуатации; приобрести практические навыки и приемы работы на различных видах технологического оборудования; сформировать навыки применения контрольно-измерительных приборов; изучить технику безопасности при работе на металлорежущих станках и при сварочном производстве.

Требования к результатам освоения практики: в результате прохождения практики формируются следующие компетенции: ОК-7, ПК-17.

Краткое содержание практики: Практика предусматривает следующие этапы:

1 этап Подготовительный этап

Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности, по выполнению заданий.

2 этап Основной этап

Изучение основ сварочного производства, изучение основных видов работ на металлорежущих станках, обработка металлов резанием, выполнение практических работ по практике.

3 этап Заключительный этап

Место проведения: ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева, аудитории кафедры технической эксплуатации технологических машин и оборудования природообустройства.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Промежуточный контроль по практике: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ
программы учебной практики Б2.Б.02(У)
«ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-
технологические средства» специализации №4 «Технические средства
природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Курс, семестр: 2 курс 4 семестр

Форма проведения практики: непрерывная, групповая.

Способ проведения: стационарная.

Цель практики: закрепление и углубление теоретических знаний о конструкции и принципах действия базовых и технологических машин; расширение профессионального кругозора обучающихся бакалавров; приобретение умений и практических навыков в сфере организации эффективной производственно-технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов отрасли, в том числе: развитие способностей студентов к самоорганизации и самореализации, способности организовывать работу по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов и способности составлять техническую документацию для эффективной эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.

Задачи практики:

являются получение знаний и овладение такими навыками как:

- использование современных информационных технологий и инструментальных средств для решения общих задач и для организации своего труда;
- использование рациональных методов решения задач эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов;
- владение требованиями, предъявляемыми к проектированию, исследованию и испытанию наземных транспортно-технологических комплексов.

Требования к результатам освоения практики: в результате прохождения практики формируются следующие компетенции: ОК-7, ПК-14, ПК-16.

Краткое содержание практики:

1 этап Подготовительный этап. Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности, по выполнению заданий.

2 этап Основной этап. Изучить основные виды ремонта деталей машин под ремонтный размер. Изучить технологический процесс ремонта коленчатых валов, их балансировку. Изучить особенности технологического процесса ремонта гильз и блока цилиндров. Изучить технологию разработки маршрутной карты восстановления деталей машин. Изучить технологию восстановления деталей машин нанесением гальванических покрытий, выполнение практических работ по практике.

3 этап Заключительный этап.

Место проведения: ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева, аудитории кафедры технической эксплуатации технологических машин и оборудования природообустройства.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Промежуточный контроль по практике: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ

программы производственной практики Б2.Б.03(П) «ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Курс, семестр: 3 курс 6 семестр

Форма проведения практики: непрерывная, индивидуальная.

Способ проведения: стационарная, выездная

Цель практики: закрепление теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков работы на рабочих и инженерных должностях предприятий машиностроения и технического сервиса в том числе: развитие способностей у студентов использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования, разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта, осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации, проводить стандартные испытания технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования.

Задачи практики: являются получение знаний и овладение такими навыками как: работа со специализированными программными продуктами расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; выполнение расчета норм времени на изготовление деталей и узлов машин и оборудования; обеспечение технологичности, ремонтпригодности и унификации объектов, подвергаемых технологической проработке; обеспечение экологичности и безопасности производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технических средств; организация контроля за параметрами технологических процессов и качества при производстве и эксплуатации технических средств.

Требования к результатам освоения практики: в результате прохождения практики формируются следующие компетенции: ПК-6; ПСК-4.8; ПСК-4.9; ПСК-4.10.

Краткое содержание практики: Практика предусматривает следующие этапы:

1 этап Подготовительный этап. Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности, по выполнению заданий, написанию отчета и заполнению дневника практики; знакомятся со структурой организации, уточняют план-график с руководителем практики от организации.

2 этап Основной этап. Знакомство с предприятием, руководителем практики от предприятия, рабочим местом и должностной инструкцией. Знакомство со структурой автотранспортного предприятия. Изучение структуры передвижения документов. Характеристика монтажно-наладочной деятельности. Ознакомление с сервисно-эксплуатационной деятельностью предприятия, Ознакомление с технологическим процессом организации работы с клиентами. Анализ факторов, влияющих на работоспособность подвижного состава. Освоение организации коммерческой работы. Изучение нормативных документов. Практическое применение эксплуатационных материалов.

3 этап Заключительный этап

Место проведения: профильные предприятия или структурные подразделения РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Промежуточный контроль по практике: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ
программы производственной практики Б2.Б.04(П)
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Курс, семестр: 4 курс 8 семестр

Форма проведения практики: непрерывная, индивидуальная.

Способ проведения: стационарная, выездная.

Цель практики: является освоение студентами практических знаний и приобретение умений и навыков в области разработки технической документации и методических материалов, предложений и мероприятий по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, готовности выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения, анализа передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, других навыков в соответствии с ФГОС.

Задачи практики: Ознакомить студентов с задачами и содержанием работ различных зон и участков автотранспортных предприятий. Сформировать у студентов умения, связанные с проведением работ по поддержанию и восстановлению работоспособного состояния транспортных средств. Ознакомить студентов с содержанием и технологией проведения работ при техническом обслуживании и ремонте подвижного состава. Выработать у студентов умение использования соответствующего технологического оборудования и оснастки.

Требования к результатам освоения практики: в результате прохождения практики формируются следующие компетенции: ОК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12.

Краткое содержание практики: Практика предусматривает следующие этапы:

1 этап Подготовительный этап. Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности, по выполнению заданий, написанию отчета и заполнению дневника практики; знакомятся со структурой организации, уточняют план-график с руководителем практики от организации.

2 этап Основной этап. Изучается структура предприятия, состав производственно-технической базы, работа служб, обеспечивающих техническую готовность подвижного состава, безопасность дорожного движения. Студенты участвуют в мероприятиях по поддержанию подвижного состава в технически исправном состоянии, изучают специальную литературу, данные статистической отчетности. Осуществляется сбор, обработка, анализ и систематизация данных для формирования отчета, ежедневно ведется дневник практики.

3 этап Заключительный этап

Место проведения: профильные предприятия или структурные подразделения РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Промежуточный контроль по практике: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ

программы производственной практики Б2.Б.05(П) «НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Курс, семестр: Курс: 5; семестр: А (10)

Форма проведения практики: непрерывная (концентрированная), индивидуальная.

Способ проведения: стационарная

Цель практики: цели НИР соотнесены с общими целями ООП ВО направления подготовки специалистов специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», научно-исследовательская работа направлена на получение навыков расширения и закрепление профессиональных знаний НИР, формирование у студентов навыков ведения самостоятельной и коллективной научной работы, теоретических и экспериментальных исследований

Задачи практики:

-овладение основными положениями и закономерностями научно-исследовательской деятельности, принципами построения алгоритмов решения научно-технических задач, основами научного мировоззрения;

-получение навыков проведения теоретических и экспериментальных научных исследований и обработки результатов эксперимента;

-формирование знаний и умений по техническому и организационному обеспечению исследований, анализ результатов и разработка предложений по их реализации;

-владение подходами обобщения и оформления результатов НИР в том числе в рамках представления научной информации к публичному доступу и научной общественности.

Требования к результатам освоения практики: в результате проведения научно-исследовательской работы формируются следующие компетенции: ОК-1; ОК-7; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1.

Краткое содержание практики: Практика предусматривает следующие этапы: подготовительный, основной и заключительный.

Место проведения практики «Научно-исследовательская работа»: профильные предприятия или структурные подразделения Университета.

Общая трудоемкость практики составляет 8 зачетных единиц (288 часов).

Промежуточный контроль по практике: зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ
программы производственной практики Б2.Б.06(П)
«КОНСТРУКТОРСКАЯ ПРАКТИКА»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Курс, семестр: Курс: 5; семестр: А (10)

Форма проведения практики: непрерывная, индивидуальная.

Способ проведения: стационарная, выездная

Цель практики: 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.

Определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств.

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.

Разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.

Получать профессиональные навыки практического конструирования элементов, деталей, конструкций и сборок наземных транспортно-технологических средств, а также проведение их прочностных расчетов, закрепление и углубление теоретических знаний о конструкции и принципе действия наземных транспортно-технологических средств, а также технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях; расширение профессионального кругозора обучающихся специалистов; приобретение умений и практических навыков..

Задачи практики:

- предметное и подробное изучение конструкций рабочих органов и рабочего оборудования основных типов наземных транспортно-технологических средств технологических и мелиоративных машин и оборудования;

- создание конструкций и сборок рабочего оборудования технологических средств.

- практическое применение современных компьютерных программ (Inventor Pro, Компас, AutoCAD) в конструировании и проведении прочностных расчетов новых деталей, элементов, металлоконструкций, сборок и узлов наземных транспортно-технологических средств;

- получение навыков научно-исследовательской деятельности по определению тяговых усилий при работе моделей технологических машин с целью определения наиболее оптимальных форм и размеров конструкций.

- приобретение достаточных для самостоятельной работы навыков эксплуатации основных типов базовых и технологических машин, применяемых в производстве и в АПК.

- получение первичных навыков по ежесменному техническому обслуживанию машин перед началом работ, проведению основных регулировок механизмов и, при необходимости, мелкого их ремонта.

Требования к результатам освоения практики: в результате прохождения практики формируются следующие компетенции: ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7.

Краткое содержание практики:

Практика предусматривает следующие этапы:

1 этап Подготовительный этап. Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности, выполнению заданий практики; знакомятся со структурой

организации-базы практики; уточняют план-график с руководителем практики от организации.

2 этап Основной этап. Студенты выполняют следующие виды деятельности: Знакомство с местом прохождения практики предприятием, службами, подразделениями. Изучение технологических и производственных процессов. Изучение необходимой нормативно-технической документации. Изучение и применение средств измерения и контроля. Изучение специальной литературы, аналитических материалов, данных статистической отчетности, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области обеспечения качества. Сбор, обработка, анализ и систематизация информации для выполнения заданий по практике. Выполнение задания по практике. Работа в качестве стажера-конструктора.

3 этап Заключительный этап. Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к защите отчета по практике.

Место проведения практики стационарная: на базе предприятий (ВНИИГиМ им. А.Н. Костякова, г. Москва ул. Б. Академическая д.44 А, ООО"МИР" Тверская обл. Калязинский р-н, деревня Сужа, ООО «Тектон», г. Москва, ул. Василия Петушкова, д. 8, ООО «Энергосвязьпроект», г. Москва, ул. Мясницкая, д. 42, стр. 3. ООО Фирма «Прокар-С», г. Москва, Дмитровское ш., д. 107. ООО «Энергосвязьпроект», г. Москва, ул. Мясницкая, д. 42, стр. 3. 8. и кафедра Машины и оборудование природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях. (Лаборатории строительных, мелиоративных, гидропривода и дождевальных машин и компьютерный класс аудитория 246, корпус 29), РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Промежуточный контроль по практике: зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ
программы производственной практики Б2.Б.07(П)
«ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Курс, семестр: Курс: 5; семестр: А (10)

Форма проведения практики: непрерывная (концентрированная), индивидуальная.

Способ проведения: стационарная, выездная

Цель практики: изучение и использование научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований, подготовить студентов к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин, научить осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования, а также проводить и оценивать результаты измерений. Привлечь студентов к участию в проектировании новой техники и технологий. Научить проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности и умению, систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия.

Задачи практики:

Сбор, систематизация, анализ и обработка полученного материала для реализации задач выпускной квалификационной работы.

Требования к результатам освоения практики: в результате прохождения практики формируются следующие компетенции: ПК-3; ПК-10; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18.

Краткое содержание практики: преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы по утвержденной теме. В процессе прохождения практики по профилю подготовки выпускники формируют навыки профессиональной работы и решения практических задач. Преддипломная практика направлена на сбор необходимого теоретического и практического материала по теме выпускной квалификационной работы.

Место проведения практики: производственная преддипломная практика проводится: в производственных предприятиях; отраслевых профильных предприятиях или структурные подразделения Университета, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц (324 часа).

Промежуточный контроль по практике: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ

программы государственной итоговой аттестации Б3.Б.01(Г)
«ПОДГОТОВКА К СДАЧЕ И СДАЧА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-
технологические средства» специализации №4 «Технические средства
природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Курс, семестр: Курс: 5; семестр: А (10)

Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) является установление уровня подготовки студентов-выпускников Университета к выполнению профессиональных задач и соответствия их подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Задачами Государственной итоговой аттестации являются: выявление реализации требований ФГОС ВО по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»; установление уровня подготовки выпускников к самостоятельной деятельности в профессиональных областях техническая эксплуатация транспортно-технологических машин; проверка сформированности и освоенности у выпускников профессиональных компетенций; выявление степени использования наиболее значимых профессиональных компетенций и необходимых для них знаний и умений; проверка готовности выпускника к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС ВО.

Место ГИА в учебном плане: ГИА включена в базовую часть учебного плана по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации № 4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

Требования к результатам ГИА: в результате проведения ГИА проверяется сформированность знаний, умений и навыков следующих компетенций: ОК-7; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-14; ПСК-4.1; ПСК-4.3; ПСК-4.4; ПСК-4.8; ПСК-4.11; ПСК-4.12.

Краткое содержание ГИА: Государственный экзамен проводится в строгом соответствии с учебным планом по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях», календарным учебным графиком, расписанием проведения государственного экзамена. Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена (далее - предэкзаменационная консультация). Государственный экзамен принимается государственной экзаменационной комиссией (ГЭК). Государственный экзамен сдается по билетам утвержденного образца. Каждый билет содержит по пять теоретических вопросов.

На государственный экзамен выносятся следующий перечень основных учебных дисциплин образовательной программы:

Б1.Б.18.15 Конструкции технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях

Б1.Б.18.19 Технология производства технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях

Б1.Б.18.21 Ремонт и утилизация технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях

Б1.Б.18.20 Эксплуатация технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях

Б1.В.06 Техническое диагностирование машин и оборудования природообустройства

Государственный экзамен сдается устно.

Общая трудоемкость ГИА составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Промежуточный контроль в рамках государственной итоговой аттестации: государственный экзамен.

АННОТАЦИЯ

**программы государственной итоговой аттестации БЗ.Б.02(Д)
«ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ, ВКЛЮЧАЯ
ПОДГОТОВКУ К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ПРОЦЕДУРУ ЗАЩИТЫ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-
технологические средства» специализации №4 «Технические средства
природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»**

Курс, семестр: Курс: 5; семестр: А (10)

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки магистрантов-выпускников Университета к выполнению профессиональных задач и соответствия их подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Задачами Государственной итоговой аттестации являются: выявление реализации требований ФГОС ВО по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»; установление уровня подготовки выпускников к самостоятельной деятельности в профессиональных областях техническая эксплуатация транспортно-технологических машин; проверка сформированности и освоенности у выпускников профессиональных компетенций; выявление степени использования наиболее значимых профессиональных компетенций и необходимых для них знаний и умений; проверка готовности выпускника к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС ВО.

Место ГИА в учебном плане: ГИА включена в базовую часть учебного плана по направлению подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации № 4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

Требования к результатам ГИА: в результате проведения ГИА проверяется сформированность знаний, умений и навыков следующих компетенций: ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6; ПСК-4.7; ПСК-4.8; ПСК-4.9; ПСК-4.10; ПСК-4.11; ПСК-4.12; ПСК-4.13.

Краткое содержание ГИА: Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

ВКР в форме дипломного проекта – это самостоятельная разработка, отвечающая современным требованиям отрасли, содержащая решение конкретной задачи, представленная в проектной части. В зависимости от содержания проектной части, дипломные проекты могут быть технологическими, конструкторскими, дизайнерскими, управленческими, экономическими, социально-экономическими и др. Сроки выполнения ВКР определяются учебным планом и календарным учебным графиком.

Выпускная квалификационная работа (дипломный проект) состоит из:

- текстовой части (пояснительной записки) – обязательной части ВКР;
 - графического материала (плакаты, чертежи, таблицы, графики, диаграммы и т.д.).
- Объем пояснительной записки ВКР составляет 95-100 листов без приложения. Пояснительная записка выполняется и представляется на бумажном и электронном носителях (электронный вариант предоставляется по решению кафедры).

Общая трудоемкость ГИА составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

Промежуточный контроль в рамках государственной итоговой аттестации: защита выпускной квалификационной работы.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины ФТД.В.01
«СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: *в соответствии с компетенциями по дисциплине* освоение студентами практических знаний, при-обретение умений и навыков в области использования прикладных математиче-ских методов, позволяющих проводить техническое и организационное обеспече-ние исследований, анализ результатов и разработку предложений по их реализа-ции. Задачи дисциплины – развитие способностей к абстрактному мышлению, анализу, синтезу. В процессе изучения дисциплины студенты должны приобрести способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на ос-нове информационной и библиографической культуры с применением информа-ционно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований инфор-мационной безопасности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть факультативных дисциплин учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», дисциплин элективного курса по физической культуре и спорту.

Курс, семестр: 4 курс 7 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1, ОПК-1, ПК-3.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1 «Эмпирические исследования»

Тема 1. «Виды эксперимента и требования к его результатам»

Тема 2. «Обработка результатов серии эксперимента»

Раздел 2 «Построение эмпирических моделей»

Тема 1. «Линейная связь двух показателей»

Тема 2. «Оценки качества уравнения»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу (36 часов).

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины ФТД.В.02 «ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ТЕХНОГЕННЫХ КАТАСТРОФ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации №4 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: получение студентами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков в организации мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций техногенного характера; с задачами органов исполнительной власти различных уровней по организации мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть факультативных дисциплин учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», дисциплин элективного курса по физической культуре и спорту.

Курс, семестр: 4 курс 8 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-5, ПК-9.

Краткое содержание дисциплины: Виды техногенных катастроф и их причины. Режимные и проектные катастрофы. Медленные техногенные воздействия. Техногенные катастрофы в России. Техногенные катастрофы за рубежом. Проблемы атомной энергетики. Техногенные катастрофы на море. Авиационные катастрофы. Прогнозирование обстановки при авариях со взрывом на пожаровзрывоопасных объектах. Прогнозирование объемов и сроков выполнения инженерно-технических мероприятий при ликвидации последствий аварий на АЭС. Прогнозирование обстановки на территории города пострадавшего от применения ядерного оружия. Прогнозирование обстановки на территории объекта экономики и в жилых зонах после применения обычных средств поражения. Прогнозирование и оценка химической обстановки. Классификация видов мониторинга. Содержание понятия мониторинг. Виды мониторинга. Нормативно-правовые основы мониторинга ЧС. Мониторинг ЧС в системе принятия решений по их предупреждению и ликвидации. Оценка, анализ, прогнозирование ЧС и принятие решений. Инструменты эффективного управления мониторингом ЧС. Применение информационных технологий мониторинга при различных способах и уровнях организации управления.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 1 зачётную единицу (36 часов).

Промежуточный контроль: зачёт.