

Сборник аннотаций рабочих программ
для студентов специалитета
специальности: 23.05.01 Наземные транспортно-
технологические средства,
специализации: «Технические средства природообустройства и
защиты в чрезвычайных ситуациях»

Год начала подготовки: 2023

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ

Специальность: 23.05.01 Наземные транспортно- технологические средства

Специализации: «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Институт: механики и энергетики имени В.П. Горячкина

Выпускающая кафедра: технический сервис машин и оборудования

Руководитель программы: Апатенко Алексей Сергеевич д.т.н., доцент, заведующий кафедрой технического сервиса машин и оборудования.

Координатор программы: Севрюгина Надежда Савельевна д.т.н., профессор кафедры технического сервиса машин и оборудования.

Цель программы: подготовка квалифицированных кадров в области наземных транспортно-технологических средств посредством формирования универсальных (УК-1, 2,3,4,5,6,7,8,9,10,11) общепрофессиональных (ОПК-1,2,3,4,5,6,7) и профессиональных компетенций (производственно-технологического типа задач профессиональной деятельности ПК-1,2; организационно-управленческого ПК-3,4; проектно-конструкторского ПК-5,6,7; сервисно-эксплуатационного ПК-8,9,10) определяемых вузом самостоятельно, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, а также формирование и развитие у студентов социально-личностных качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

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;
- развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, исходя из специфики обучения по специализации Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях.

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

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

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

Квалификация выпускника: специалист

Краткая характеристика программы: программа включает дисциплины, относящиеся к обязательной части и части формируемой участниками образовательных отношений; практики, в том числе государственную итоговую аттестацию.

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

с ОКВЭД:

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

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

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

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

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» (специализация «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.

Особенности программы:

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

1. Обобщенная трудовая функция:

F-7 Управление деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисном центре

Трудовая функция в рамках обобщенной трудовой функции:

- F/01.7 Формирование стратегии развития сервиса АТС и их компонентов
- F/02.7 Организация деятельности сервисного центра по ТО и ремонту АТС
- F/03.7 Анализ эффективности деятельности сервисного центра

2. Обобщенная трудовая функция:

G-7 Управление деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисной сети

Трудовая функция в рамках обобщенной трудовой функции:

- G/01.7 Формирование стратегии развития фирменного сервиса организации-изготовителя АТС
- G/02.7 Формирование требований к сервисной сети и контроль их выполнения со стороны организации - изготовителя АТС
- G/03.7 Обеспечение выполнения гарантийных обязательств организации-изготовителя АТС

В соответствии с профессиональным стандартом 33.005 «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре», утвержденный приказом Министерства труда и

социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. № 187н, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

1. Обобщенная трудовая функция:

D 7 Управление оператором технического осмотра (пунктом технического осмотра)

Трудовая функция в рамках обобщенной трудовой функции:

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

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

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

D/04.7 Технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра

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

D/06.7 Обеспечение гарантий прав владельцев транспортных средств

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

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

1. Обобщенная трудовая функция:

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

Трудовая функция в рамках обобщенной трудовой функции:

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

C/02.7 Планирование технического обслуживания и ремонта промышленной продукции

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

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

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

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

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

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

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость программы:

*Обучение в рамках учебных модулей – 249 зач. ед. **

Практики, в том числе Научно-исследовательская работа – 42 зач. ед.

в том числе

учебная практика обязательной части учебного плана - 6 зач. ед., из них:

Ознакомительная практика (подвижной состав автомобильного транспорта) - 3 зач. ед.

Ознакомительная практика (технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях) – 3 зач. ед.

учебная практика - 14 зач. ед., из них:

Технологическая (производственно-технологическая) практика - 4 зач. ед.

Эксплуатационная практика – 10 зач. ед.

производственная практика: - 22 зач. ед., из них:

Эксплуатационная практика – 3 зач. ед.

Технологическая (производственно-технологическая) практика - 4 зач. ед.

Научно-исследовательская работа – 10 зач. ед.

Преддипломная практика - 5 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 графика учебного процесса предусматривается учебная практика (2 4/6 недель), производственная практика (8 недель). В период обучения предусмотрены каникулы:

1-й год обучения – 1 семестр: 1 неделя, 2 семестр 6 5/6 недели, итого 7 5/6 недели;

2-ой год обучения – 3 семестр: 1 неделя, 4 семестр 8 2/6 недели, итого 9 2/6 недель.

3-ой год обучения – 5 семестр: 1 неделя, 6 семестр 7 недель, итого 8 недель.

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

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

Всего каникулы 43 3/6 недели.

Контакты:

E-mail: eksp1@rgau-msha.ru, a.apatenko@rgau-msha.ru, sevruginans@rgau-msha.ru

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.01 «ИСТОРИЯ РОССИИ»
для подготовки специалиста по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов собственную мировоззренческую позицию, уметь анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции, формирование способности работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, сформировать способность к самоорганизации и самообразованию, а также формирование и развитие социально-личностных лидерских качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

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

Курс, семестр: 1 курс 1, 2 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3.

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 4 зачетные единицы (144 часов).

Промежуточный контроль: зачет 1 сем, экзамен 2 сем.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.02 «ФИЛОСОФИЯ»
для подготовки специалиста по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «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, метода и методологией познания действительности, развитие интереса к фундаментальным знаниям, понимания междисциплинарных связей и их значения для выработки мировоззрения современного человека, а также формирование и развитие социально-личностных лидерских качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную 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: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.2.

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 2 зачетные единицы (72 часа).

Промежуточный контроль: зачет

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.03 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»
для подготовки специалиста по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-
технологические средства» специализации «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, а также формирование и развитие социально-личностных лидерских качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

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

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

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4

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 9 зачетных единиц (324 часа).

Промежуточный контроль: 2 семестр – зачет; 1, 3 семестр – экзамен

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.04 «МАТЕМАТИКА»
для подготовки специалиста по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-
технологические средства» специализации «Технические средства
природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»**

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов способности к освоению математических методов мышления, индукции и дедукции в математике, принципов математических рассуждений и математических доказательств, методы математического анализа и моделирования, а также формирование и развитие социально-личностных лидерских качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

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

Курс, семестр: 1, 2 курс ы, 1, 2 ,3, 4 семестры

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3.

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 11 зачетных единиц (396 часа).

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

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1. О.05 «ИНФОРМАТИКА И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «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, приобретение практических навыков анализа научно-технической информации технологической отрасли с использованием цифровых технологий, способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационных технологий с учётом требований информационной безопасности, а также формирование и развитие социально-личностных лидерских качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную 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-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.2.

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

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

Промежуточный контроль: 1, 2 семестр - экзамен

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.06 «ФИЗИКА»
для подготовки специалиста по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «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, а также формирование и развитие социально-личностных лидерских качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную 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: ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3

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 9 зачетных единиц (324 часа).

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

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б.1.О.07 «ХИМИЯ»
для подготовки специалиста по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «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; 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, а также формирование и развитие социально-личностных лидерских качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную 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: ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПКос-2.3.

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 3 зачетные единицы (108 часов), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.08
«ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01
«Наземные транспортно-технологические средства» специализации
«Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части знания базовых теоретических и практических положений о теоретической механике, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную 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: УК-1.2; УК-1.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3.

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 8 зачетных единиц (288 часов).

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

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.09 «НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01. «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части знания базовых теоретических и практических положений начертательной геометрии, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную 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: УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-7.3.

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 4 зачетные единицы (144 часа).

Промежуточный контроль: 1 семестр – экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины Б1.О.10 «ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА»
для подготовки специалиста по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-
технологические средства» специализации «Технические средства
природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части знания понятийного аппарата и базовых положений теории инженерной экологии и охраны окружающей среды, основ учения о биосфере, основные законы экологии, значимость отдельных экологических акторов, в том числе техногенных, понятие об инженерии экосистем и законах их функционирования, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана 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: УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКос-2.1; ПКос-3.4.

Краткое содержание дисциплины: инженерная 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. Инженерные инновации и антропогенное воздействие на окружающую среду. Экологический мониторинг инженерных систем. Взаимосвязь экологических процессов и параметров среды между собой; глобальные проблемы экологии, причины их возникновения и пути решения в техносфере. Экологический контроль и экологическая экспертиза наземных транспортно-технологических средств. Основы экологического права, профессиональная ответственность. Международное сотрудничество в области инженерной экологии.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.11 «СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01. «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части знания базовых теоретических и практических положений сопротивления материалов, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «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: ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПКос-2.3.

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), в том числе практическая подготовка – 12 часов.

Промежуточный контроль: 3 семестр – экзамен, 4 семестр – зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.12
«ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части знания базовых теоретических и практических положений теории механизмов и машин, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «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-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2.

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 6 зачетных единиц (216 часов), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль – курсовая работа, экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.13 «ГИДРАВЛИКА И ГИДРОПНЕВМОПРОВОД»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01. «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части знания базовых теоретических и практических положений гидравлики и гидропневмоприводов, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «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-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПКос-1.3; ПКос-5.2; ПКос-5.3

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: классификация, назначение, общая характеристика, теория движения воздушного потока.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов), в том числе практическая подготовка – 8 часов.

Промежуточный контроль: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.14 «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ» для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно- технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части знания базовых теоретических и практических положений материаловедения, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «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-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПКос-1.4; ПКос-2.3; ПКос-6.2; ПКос-6.3.

Краткое содержание дисциплины: Основные материалы, используемые в машиностроении, их свойствах и строении. Основы термообработки материалов, технологиями и средствами упрочнения материалов, а также с методами обработки материалов. Номенклатура и выбор материала, физико-химические свойства. Свойства и строении материалов, способы обработки и применяемые инструменты и оборудование для конструирования и производства деталей и механизмов наземных транспортно-технологических средств, а также для оценки и управления их качеством.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: зачёт с оценкой.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.15.01 «КОНСТРУКЦИЯ НАЗЕМНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части знания базовых конструкций наземных транспортных средств, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «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-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПКос-2.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3.

Краткое содержание дисциплины: Особенности конструкций транспортных машин, в том числе: грузовых машин, машин специального назначения, коммунальных машин, машин как базовых для АПК.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часа), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: экзамен

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.15.02
«КОНСТРУКЦИЯ НАЗЕМНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части знания базовых конструкций наземных технологических средств, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «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-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПКос-2.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3.

Краткое содержание дисциплины: Особенности конструкций технологических машин, в том числе: строительных машин, машин для земляных работ, дорожных машин, подъемных машин, сельскохозяйственных машин, машин непрерывного транспорта, коммунальных машин и горных машин.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: экзамен

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.16
«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «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, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную 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: УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3.

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.О.17
«ДЕТАЛИ МАШИН И ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01.«Наземные транспортно-
технологические средства» специализации «Технические средства
природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»**

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части знания базовых теоретических и практических положений деталей машин и основ их конструирования, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «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-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-7.3; ПКос-5.2.

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 6 зачётных единиц (216 часов), в том числе практическая подготовка – 8 часов.

Промежуточный контроль: курсовой проект, экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.18
«МЕТРОЛОГИЯ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части знания базовых теоретических и практических положений метрологии, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «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: УК-2.1; УК-2.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-7.1.

Краткое содержание дисциплины:

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. Построение размерных цепей. 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.

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

Промежуточный контроль: курсовая работа, экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.19 «ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕПЛОПЕРЕДАЧА»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01. «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части знания базовых теоретических и практических положений термодинамики, различных термодинамических процессах, основ теплопередачи, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «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-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПКос-5.2; ПКос-5.3.

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. 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 Отто, Дизеля, Стирлинга, Ренкина в PV - TS- диаграммах. Основы теплопередачи. Теплопроводность. Конвективный теплообмен. Теплообмен излучением. Сложные виды теплообмена. Теплопередача и теплообменные аппараты.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа), в том числе практическая подготовка – 8 часов.

Промежуточный контроль: экзамен

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.20
«ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОПРИВОД»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части знания базовых теоретических и практических положений электротехники и электроприводов, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «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-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

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. Электропривод и автоматизация работы насосных, вентиляторных и компрессорных установок.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 часов)

Промежуточный контроль: 5 семестр – зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.21
«ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков по базовым положениям использования эксплуатационных материалов, их составе, физико-химических свойствах с учетом нормативных требований и особенностей технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, а также формирование и развитие у студентов социально-личностных качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «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: ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.3; ПКос-3.4.

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), в том числе практическая подготовка – 8 часов.

Промежуточный контроль: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.22
«НАДЕЖНОСТЬ МЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков по базовым положениям надежности механических систем с учетом нормативных требований и особенностей технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, а также формирование и развитие у студентов социально-личностных качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «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: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ПКос-1.2; ПКос-5.2; ПКос-5.3.

Краткое содержание: Теория надежности, свойства, понятие работоспособности, долговечности, контролепригодности, ремонтпригодности агрегатов, систем и деталей наземных транспортно-технологических средств. Расчетные методы контроля надежности. ГОСТы «Надежность технических систем»: основные положения. Мероприятия повышения надежности механических систем. Алгоритмы надежности механических систем, цифровые среды обработки информации о надежности. Особенности обеспечения надежности технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа), в том числе практическая подготовка – 8 часов.

Промежуточный контроль: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.23
«ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ НАЗЕМНЫХ ТРАНСПОРТНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01
«Наземные транспортно-технологические средства» специализации
«Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков по базовым конструкциям и свойствам энергетических установок наземных транспортно-технологических средств, с учетом нормативных требований и особенностей технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, а также формирование и развитие у студентов социально-личностных качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

Курс, семестр: 3, 4 курс 6, 7 семестры

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПКос-2.1; ПКос-5.2.

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. Испытание двигателей (виды, назначение, методика). Основы теории и расчета автотракторных и комбинированных двигателей, их отдельных механизмов и систем. Конструкция двигателя Стирлинга, особенности рабочих циклов. Условия эксплуатации энергетических установок и их систем. Особенности эксплуатации энергетических установок в различных климатических условиях и при различных чрезвычайных ситуациях.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 часов), в том числе практическая подготовка – 16 часов.

Промежуточный контроль: 6 семестр – экзамен, 7 семестр – зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.24
«ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ НАЗЕМНЫХ ТРАНСПОРТНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков по базовым конструкциям и свойствам электрооборудования наземных транспортно-технологических средств, с учетом нормативных требований и особенностей технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, а также формирование и развитие у студентов социально-личностных качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «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: ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.3; ПКос-2.1; ПКос-5.2.

Краткое содержание дисциплины: Основные конструктивные элементы электрооборудования применяемые для наземных транспортно-технологических средств. Источники потребления и производства электроэнергии наземных транспортно-технологических средств. Система электроснабжения наземных транспортно-технологических средств. Автомобильные аккумуляторные батареи. Система электростартерного пуска ДВС. Система зажигания наземных транспортно-технологических средств. Светотехническое оборудование. Контрольно-диагностическое оборудование. Вспомогательное электрооборудование. Коммутационное оборудование и проводная система. Энергообеспечение систем пассивной и активной безопасности наземных транспортно-технологических средств. Особенности энергопотребления и энергоснабжения технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы (144 часа), в том числе практическая подготовка – 8 часов.

Промежуточный контроль: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.25
«ТЕОРИЯ НАЗЕМНЫХ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков по базовым положениям теории наземных транспортно-технологических средств, с учетом нормативных требований и особенностей технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, а также формирование и развитие у студентов социально-личностных качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «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: УК-1.1; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПКос-1.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2.

Краткое содержание: Теория конструирования наземных транспортно-технологических средств; компоновочные решения, условия и допущения по признаку целевой функции, расчет типовых параметрических характеристик, условия конкурентоспособности. Особенности расчета рабочего оборудования для технических средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях. Корректировка параметров наземных транспортно-технологических средств при их модернизации. Агрегатная совместимость и унификация.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: 6 семестр – экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.26.01
«ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАЗЕМНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков эксплуатации наземных транспортных средств, с учетом нормативных требований и особенностей технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, а также формирование и развитие у студентов социально-личностных качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

Курс, семестр: 4 курс 7, 8 семестры

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПКос-1.2; ПКос-1.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-3.4.

Краткое содержание дисциплины: Жизненные циклы наземных транспортных средств. Виды эксплуатации. Факторные параметры условий эксплуатации. Нормативные требования к нормальным условиям эксплуатации. Организационно-технологические мероприятия для обеспечения особых условий эксплуатации наземных транспортных средств. Функциональные характеристики и технологии реализации, производительность, методы расчета и корректировки. Служба эксплуатации машин в производственных организациях. Годовой, сменный, суточный режимы работы машин. Методика расчета времени чистой работы машины в течение смены. Хранение и транспортирование машин. Общие положения о хранении машин. Способы хранения машин.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 часа), в том числе практическая подготовка – 8 часов.

Промежуточный контроль: 7 семестр – зачет, 8 семестр – курсовая работа, экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.26.02
«ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАЗЕМНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков эксплуатации наземных технологических средств, с учетом нормативных требований и особенностей технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, а также формирование и развитие у студентов социально-личностных качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «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: УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПКос-1.2; ПКос-1.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-3.4.

Краткое содержание дисциплины: Жизненные циклы наземных технологических средств. Виды эксплуатации. Факторные параметры условий эксплуатации. Нормативные требования к нормальным условиям эксплуатации. Организационно-технологические мероприятия для обеспечения особых условий эксплуатации наземных технологических средств. Особенности учета нормативных требований и особенностей эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях. Функциональные характеристики и технологии реализации, производительность, методы расчета и корректировки. Служба эксплуатации машин в производственных организациях. Годовой, сменный, суточный режимы работы машин. Методика расчета времени чистой работы машины в течение смены. Общие положения о хранении машин. Способы хранения машин. Хранение и транспортирование технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.27 «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ»

для подготовки специалиста по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков базовых положений экономической теории, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную 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: УК-1.1; УК-1.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-6.2; ОПК-6.3.

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 2 зачетные единицы (72 часа).

Промежуточный контроль: зачёт

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.28
«ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА»
для подготовки специалиста по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков базовых положений организации и планирования производства, с учетом нормативных требований и особенностей технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, а также формирование и развитие у студентов социально-личностных качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную 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: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.3; ПКос-1.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-3.4.

Краткое содержание дисциплины: Организация и планирование производства, её место в системе экономических наук, отраслевой характер. 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), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: зачёт.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.29
«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков безопасной жизнедеятельности, с учетом нормативных требований и особенностей технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, а также формирование и развитие у студентов социально-личностных качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «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: УК-1.2; УК-1.4; УК-1.5; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-8.10 .

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: зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.30
«ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков разработки проекционных чертежей, применяемых в инженерной деятельности, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

Курс, семестр: 1 курс 2 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.3.

Краткое содержание дисциплины: Проекционное черчение. Основы машиностроительного черчения. Эскизирование, разрезы, сечения. Детализирование. Чертежи узлов. Комплексный чертеж точки. Комплексный чертеж прямой. Прямые и плоскости, частного положения. Определение натуральной величины отрезка. Взаимное расположение прямой и плоскости, двух плоскостей. Способы преобразования комплексного чертежа. Способ вращения вокруг проецирующих прямых. Плоскопараллельное перемещение. Способ замены плоскостей проекций. Кривые линии и поверхности. Пересечение поверхности с плоскостью. Метод секущих плоскостей. Пересечение поверхностей. Метод концентрических сфер. Метод эксцентрических сфер. Аксонометрические проекции.

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

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.31
«ЭЛЕКТРОНИКА И МЕХАТРОННЫЕ СИСТЕМЫ НАЗЕМНЫХ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков основных типов современных и перспективных электронных систем управления транспортными средствами, автоматического управления, методах и принципах построения систем автоматического управления, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «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: ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПКос-2.1; ПКос-5.2.

Краткое содержание: Основные термины и определения курса. Современные и перспективные системы управления. Характеристики систем автоматизации наземных транспортно-технологических средств. Общие сведения об электронных и микропроцессорных системах. Электронные узлы системы электроснабжения и пуска. Электронные системы зажигания. Системы управления энергетическими установками. Электронные системы стабилизации движения. Системы управления световой сигнализацией. Бортовые информационно-диагностические системы в наземных транспортно-технологических средствах. Мехатронные системы наземных транспортно-технологических средств. Архитектура построения алгоритма, протоколы и регламенты ЕС. Микропроцессорные системы в сервисных центрах. Оборудование и принцип действия беспилотного наземного транспортно-технологического средства. Уровни автономности. Преимущества и недостатки беспилотных наземных транспортно-технологических средств.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 часов), в том числе практическая подготовка – 8 часов.

Промежуточный контроль: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.32
«ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА НАЗЕМНЫХ ТРАНСПОРТНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков базовых положений технологий производства наземных транспортно-технологических средств, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «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: ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-7.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-6.1; ПКос-6.2.

Краткое содержание дисциплины: ЕСКД, ЕСТД, 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 6 зачетных единиц (216 часа), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: курсовая работа, экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.33
«РЕМОНТ И УТИЛИЗАЦИЯ НАЗЕМНЫХ
ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-
технологические средства» специализации «Технические средства
природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков по базовым положениям ремонта и утилизации наземных транспортно-технологических средств, с учетом нормативных требований и особенностей технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, а также формирование и развитие у студентов социально-личностных качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «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: ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.5; ПКос-2.2; ПКос-4.1; ПКос-4.2

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. Определение оптимального способа восстановления деталей наземных транспортно-технологических средств и оборудования. Технологии утилизации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.34
«ПРОЕКТИРОВАНИЕ НАЗЕМНЫХ
ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-
технологические средства» специализации «Технические средства
природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков по базовым положениям проектирования наземных транспортно-технологических средств, с учетом нормативных требований и особенностей технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, а также формирование и развитие у студентов социально-личностных качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «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: УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.5; ОПК-1.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПКос-1.2; ПКос-1.3.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.35
«ИСПЫТАНИЯ НАЗЕМНЫХ
ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков по базовым положениям испытания наземных транспортно-технологических средств, с учетом нормативных требований и особенностей технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, а также формирование и развитие у студентов социально-личностных качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «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 УК-3.1; УК-3.2; УК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3.

Краткое содержание дисциплины:

Цель, задачи, структура курса. Классификация видов испытаний и их назначение. Заводские испытания. Приемочные испытания. Предпусковой контроль. Испытания Ростехнадзора. Испытания Энергонадзора. 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 зачетные единицы (72 часа), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: зачет

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.36
«НОРМАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков нормативного обеспечения профессиональной деятельности, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «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: УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-11.1; УК-11.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПКос-1.4; ПКос-4.1; ПКос-4.2.

Краткое содержание дисциплины: Основы теории государства и права (Введение в «Правоведение»). Нормы права и правоотношения. Юридическая ответственность. Основы трудового права. Основы транспортного права. Основы предпринимательского права.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 часа), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: зачет

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.37
«ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков по основам проектирования и эксплуатации технологического оборудования, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «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: УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.2; УК-3.5; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-7.2; ПКос-1.1; ПКос-2.2.

Краткое содержание дисциплины: общие сведения ЕСКД, ЕСТД. Этапы проектирования технологического оборудования. Техничко-эксплуатационные ограничения использования базового энергетического агрегата. Типы технологического оборудования, особенности конструирования. Функциональные требования и ограничения применения технологического оборудования. Квик-каплер, ротатор и прочие компоненты повышения эффективности работы технологического оборудования. Параметрическая совместимость базовой машины с агрегатируемым оборудованием. Расчет и технологичность эксплуатации. Многофункциональное и энергонасыщенные рабочие органы технологических машин природообустройства и ЗЧС. Расчет производительности, схема комплектования по принципу парк машин в «единичной машине».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 часов), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.38
«ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков проведения научных исследований для наземных транспортно-технологических средств, с учетом нормативных требований и особенностей технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, а также формирование и развитие у студентов социально-личностных качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «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: УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2.

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 2 зачётные единицы (72 часа), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: зачёт.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.39
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ТРАНСПОРТЕ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков по использованию информационно-коммуникационных технологий на транспорте, с учетом нормативных требований и особенностей технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, а также формирование и развитие у студентов социально-личностных качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «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: ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ПКос-1.5; ПКос-2.1.

Краткое содержание: 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 зачётные единицы (72 часа), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.40
«АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков по базовым положениям использования альтернативных источников энергии для наземных транспортно-технологических средств, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

Курс, семестр: 5 курс А семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-8.1; УК-8.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.4.

Краткое содержание дисциплины: Общие сведения об источниках энергии применяемых с транспортной сфере. Традиционные и альтернативные виды энергии: углеродные топлива, сланцевая нефть, водородное топливо, биотопливо, ядерная энергетика. Общая характеристика, практика применения, перспективы развития, риски. Электроэнергетика и солнечные батареи: конструктивные модернизации систем энергообеспечения наземных транспортно-технологических средств. Современные мировые тенденции развития. Углеродный след и форма снижения на разных этапах жизненного цикла наземных транспортно-технологических средств.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 часа), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.41
«РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков по базовым положениям ресурсосбережения наземных транспортно-технологических средств, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «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: УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.5; ПКос-1.3; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-6.1; ПКос-6.2.

Краткое содержание дисциплины: Мировые тренды ресурсосбережения для транспортных технологий. Альтернативные ресурсосберегающие материалы в конструкции наземных транспортно-технологических средствах. Система вторичного использования ГСМ и запасных частей. Ресурсосбережение в организации технологических процессов ТО и ремонта наземных транспортно-технологических средствах. Программы продления назначенных ресурса и срока службы наземных транспортно-технологических средствах, методики расчета и обоснование. Утилизация наземных транспортно-технологических средствах и ресурсосбережение: технологии оптимизации процессов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 часа), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.42 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ТО И РЕМОНТА НАЗЕМНЫХ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков по технологическим процессам ТО и ремонта наземных транспортно-технологических средств, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

Курс, семестр: 5 курс 9, А семестры

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-6.1; ПКос-1.2; ПКос-1.4; ПКос-1.5; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-6.2.

Краткое содержание дисциплины: Сервисные, фирменные и дилерские центры, структура и организация. Технологическое обеспечение обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств. Система поддержания работоспособного состояния наземных транспортных средств. Введение. Виды и периодичность ТО и ремонта наземных транспортных средств. Структура межремонтных циклов машин. Служба эксплуатации машин в производственных организациях. Годовой, сменный, суточный режимы работы машин. Методика расчета времени чистой работы машины в течение смены. Планирование технического обслуживания и ремонта машин. Методы планирования технического обслуживания и ремонта машин. Хранение и транспортирование машин. Общие положения о хранении машин. Способы хранения машин.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачётных единиц (216 часов), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: 9 семестр – зачет, А семестр – курсовая работа, экзамен.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.43 «СОЦИОЛОГИЯ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-
технологические средства» специализации «Технические средства
природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»**

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков по базовым положениям понятийного аппарата социологии, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана подготовки 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: УК-4.1; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-11.3.

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.О.44 «ОСНОВЫ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского общества, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины, формирование и развитие у специалистов социально-личностных лидерских качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную 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: УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3.

Краткое содержание дисциплины: основные этапы и особенности становления и развития российской государственности, цивилизационный подход: возможности и ограничения; философское осмысление России как цивилизации; мировоззрение, идентичность российской цивилизации особенности исторического пути государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

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

Промежуточный контроль: зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы элективного курса по физической культуре и спорту
Б.1.О.ДВ.01.01 «БАЗОВАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную 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: УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3.

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.О.ДВ.01.02 «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 подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных базовых видов спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную 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: УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3.

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 учебной дисциплины Б1.В.01
«ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков по технологии конструкционных материалов для наземных транспортно-технологических средств, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «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: ПКос-1.4; ПКос-2.3; ПКос-6.2.

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), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.02
«РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ В СОВРЕМЕННЫХ
КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования устойчивого знания русского языка и владения культурой речи, как в бытовой так и профессиональных сферах, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «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: УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4.

Краткое содержание дисциплины: Современный русский литературный язык и культура речи. Литературный язык – основа культуры речи. Нормы современного русского литературного языка. Орфоэпические, лексические, морфологические, синтаксические, стилистические нормы. 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). Характерные особенности официально-делового стиля. Деловое письмо. Официально-деловой стиль речи (устная разновидность). Коммуникативные стратегии и их реализация в речи. Риторика, ее основные понятия. Устная публичная речь.

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

Промежуточный контроль: зачёт с оценкой

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.03
«ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ
РЕШЕНИЙ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков технико-экономического обоснования проектных решений для наземных транспортно-технологических средств, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «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: УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ПКос-3.4; ПКос-6.1; ПКос-7.3.

Краткое содержание дисциплины: Предприятие как основное звено рыночной экономики. Предприятие как субъект и объект предпринимательской деятельности. Среда функционирования предприятия: внешняя и внутренняя. Продукция предприятия, ее конкурентоспособность. Ресурсы предприятия и организация производства. Производственные ресурсы предприятия: основные средства и показатели их использования. Производственные ресурсы предприятия: материальные, трудовые и показатели их использования. Организация производства: производственный процесс и принципы его организации, типы, формы и методы организации. Производственная структура предприятия, его инфраструктура. Управление предприятием: организационная структура и механизм управления, управленческий персонал. Планирование на предприятии: стратегическое, текущее, оперативное. Экономическое развитие предприятий. Проектная, инновационная и инвестиционная деятельность предприятия. Собственные и заемные финансовые ресурсы предприятия. Оборотные средства предприятия. Доходы и расходы предприятия. Учет и отчетность на предприятии. Аналитическая деятельность на предприятии.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: экзамен

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.04 «ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ МАШИН»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков по базовым положениям этапов жизненного цикла гидравлических и пневматических систем машин, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «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: ПКос-1.3; ПКос-5.3; ПКос-6.3.

Краткое содержание дисциплины: Введение. Гидропередачи и гидроприводы. Общие сведения и понятия. Гидродинамические передачи. Объемные гидроприводы и гидропередачи. Рабочие жидкости гидравлических систем. Пневматические системы. Компрессорные машины. Составные элементы гидросистем. Регулирование объемных гидропередач. Типовые схемы и перспективы развития гидропривода. Основы эксплуатации гидравлических систем машин.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: зачёт

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.05
«ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫЕ МАШИНЫ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «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 загрузочных 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 и их технологического оборудования, а также формирование и развитие у специалистов социально-личностных лидерских качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «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: УК-8.2; УК-8.3; ПКос-1.3; ПКос-5.3; ПКос-6.3.

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 3 зачетные единицы (108 часов), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: зачёт с оценкой

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.06
«ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПРЕДПРИЯТИЙ СЕРВИСА НТТС»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков обеспечения эффективности экономической деятельности предприятий сервиса НТТС, 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.

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

Курс, семестр: 5 курс А семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-10.1; ПКос-1.3; ПКос-1.5; ПКос-3.4; ПКос-7.2; ПКос-7.3.

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 2 зачётные единицы (72 часа), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: зачёт с оценкой.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.07
«СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА
НА ПРЕДПРИЯТИИ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков специализированной оценки условий труда на предприятии, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина является дисциплиной по выбору 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: УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ПКос-1.3; ПКос-1.4.

Краткое содержание дисциплины: Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Профессиональные требования охраны труда на предприятиях. Опасность: классификация, источники. Основные принципы и способы защиты рабочих и персонала от опасностей при возникновении ЧС. Человек и техносфера. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов сервисной деятельности. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 часа), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: зачёт

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.08.01
«СТРОИТЕЛЬНЫЕ И МЕЛИОРАТИВНЫЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков специфики конструкции и эксплуатации строительных и мелиоративных машин и оборудования, 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.

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: ПКос-2.3; ПКос-8.1; ПКос-9.5.

Краткое содержание дисциплины: в содержание дисциплины входят разделы: «Строительных и мелиоративных машин и оборудования. Общие сведения»; «Устройство строительных и мелиоративных машин и оборудования»; «Расчёт машин и оборудования для строительных и мелиоративных машин и оборудования. Рабочее оборудование.».

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 часов), в том числе практическая подготовка – 8 часов.

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.08.02
«МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков специфики конструкции и эксплуатации машин и оборудования для ликвидации чрезвычайных ситуаций, 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.

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: ПКос-2.3; ПКос-8.1; ПКос-9.5.

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), в том числе практическая подготовка – 8 часов.

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.09 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СЕРВИСЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА И ЗАЩИТЫ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков применения информационных технологий в сервисе и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, а также формирование и развитие у студентов социально-личностных качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «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: ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.5; ПКос-2.2; ПКос-7.1; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-8.5; ПКос-9.4; ПКос-10.1; ПКос-10.3.

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина включает раздел «Электронная инженерно-конструкторская документация согласно ГОСТ» в котором изучаются оформление проектной документации, документальные информационные системы и электронные конструкторские документы; раздел «Задачи математического анализа и линейной алгебры», в котором изучаются алгоритмы математического анализа, матричные операции, решение систем линейных алгебраических уравнений, методы Булевой алгебры. Цифровые платформы, Базы Данных для сервисных и эксплуатационных предприятий ведения электронного документооборота. Прикладные программы удаленного сбора данных и контроля эксплуатации и технического состояния технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 часа), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.10
«РАБОТОСПОСОБНОСТЬ МЕХАТРОННЫХ СИСТЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ
СРЕДСТВ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА И ЗАЩИТЫ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ
СИТУАЦИЯХ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «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 обеспечения работоспособности мехатронных систем технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, на основе владения научными основами технологических процессов в области эксплуатации мехатронных систем технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, а также формирование и развитие социально-личностных лидерских качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть учебного плана подготовки по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» дисциплин специализации «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: ПКос-1.2; ПКос-8.3; ПКос-9.3; ПКос-9.4.

Краткое содержание дисциплины: Процессы изменения технического состояния мехатронных систем технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях в эксплуатации: Основные причины и последствия изменения технического состояния автомобилей в процессе эксплуатации. Работоспособность и отказ. Методы определения технического состояния. Закономерности изменения технического состояния: Классификация закономерностей, характеризующих изменение технического состояния мехатронных систем технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях. Закономерности случайных процессов изменения технического состояния. Обеспечение работоспособности мехатронных систем технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях в эксплуатации: Стратегии обеспечения работоспособности. Методы определения нормативов технической эксплуатации мехатронных систем технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях. Учет условий эксплуатации при техническом обслуживании и ремонте мехатронных систем технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях. Работоспособность основных элементов технических систем.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.11
«АВТОМАТИЗАЦИЯ И ЦИФРОВЫЕ СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ
ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА И ЗАЩИТЫ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-
технологические средства» специализации «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, а также формирование и развитие социально-личностных лидерских качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина 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: ПКос-2.2; ПКос-8.2; ПКос-8.5; ПКос-9.1; ПКос-9.5.

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 2 зачётные единицы (72часов), в том числе практическая подготовка – 4 часа

Промежуточный контроль– зачет

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.12
«КОМПЛЕКСНЫЕ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ
РАБОТОСПОСОБНОСТИ ТТМ МЕТОДАМИ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-
технологические средства» специализации «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 в области комплексного восстановления процессов работоспособности ТТМ методами аддитивных технологий, а также формирование и развитие социально-личностных лидерских качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина 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: ПКос-1.2; ПКос-8.1; ПКос-8.5; ПКос-9.3; ПКос-10.1; ПКос-10.3.

Краткое содержание: Восстановительные процессы работоспособности ТТМ. Понятие аддитивного производства, Технологии разборочного производства и идентификации компонентов ТТМ, составление карт дефектации, технологических схем, 3D моделирование и печать, номенклатура оригинальных и неоригинальных ремонтных комплектов, формирование сервисных мастерских быстрого реагирования. Обезличенный фонд запасных комплексов агрегатов и узлов ТТМ, методика расчета оптимальных РВК.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 часов), в том числе практическая подготовка – 4 часа

Промежуточный контроль – зачет

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.13
«РЕВЕРСНЫЙ ИНЖИНИРИНГ И МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ
СЕРВИСА ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА И ЗЧС»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-
технологические средства» специализации «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 в области реверсного инжиниринга ТТМ и материального обеспечения процессов обслуживания и ремонта, а также формирование и развитие социально-личностных лидерских качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина 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: ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-1.5; ПКос-2.2; ПКос-7.1; ПКос-8.3; ПКос-8.5; ПКос-9.1; ПКос-10.1.

Краткое содержание: Понятие реверсного инжиниринга, Технологии разборочного производства и идентификации компонентов ТТМ, составление карт дефектации, технологических схем, материально-техническое обеспечение сервисных предприятий, каталоги запасных частей, номенклатура оригинальных и неоригинальных ремонтных комплектов, формирование сервисных мастерских быстрого реагирования. Обезличенный фонд запасных комплексов агрегатов и узлов ТТМ, методика расчета оптимальных РВК.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 часов), в том числе практическая подготовка – 8 часов

Промежуточный контроль – зачет

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.14
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА И ЗЧС»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-
технологические средства» специализации «Технические средства
природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков применения технологических процессов сервисного обслуживания технических средств природообустройства и ЗЧС, 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.

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

Курс, семестр: 4 курс 7, 8 семестр

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПКос-1.5; ПКос-2.2; ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-8.4; ПКос-9.2; ПКос-9.3; ПКос-9.5; ПКос-10.3.

Краткое содержание: Технологическое обеспечение обслуживания и ремонта технических средств природообустройства и ЗЧС. Система поддержания работоспособного состояния технических средств природообустройства и ЗЧС. Виды и периодичность ТО и ремонта технических средств природообустройства и ЗЧС. Методика расчета производственной программы сервисного сопровождения технических средств природообустройства и ЗЧС. Методы планирования технического обслуживания и ремонта технических средств природообустройства и ЗЧС. Хранение и транспортирование технических средств природообустройства и ЗЧС.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачётных единиц (216 часов), в том числе практическая подготовка – 12 часов

Промежуточный контроль: 7 семестр – зачет; 8 семестр - экзамен

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.15
«ТЕХНИЧЕСКОЕ ДИАГНОСТИРОВАНИЕ И ЦИФРОВОЙ КОНТРОЛЬ
СОСТОЯНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА И ЗЧС»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-
технологические средства» специализации «Технические средства
природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков применения технического диагностирования и контроля их состояния; с умением интегрировать инновационные и «сквозные» технологии в традиционные методики технического диагностирования технических средств природообустройства и ЗЧС, а также формирование и развитие социально-личностных качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина 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: ПКос-1.2; ПКос-8.1; ПКос-8.3; ПКос-9.2; ПКос-9.4.

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 машин и механизмов; перспективы развития методов и средств диагностирования; организация диагностирования в отрасли. основные принципы технического диагностирования; теория распознавания; методология технического диагностирования; методы неразрушающего контроля, основы прогнозирования состояния технических средств природообустройства и ЗЧС, комплексная компьютерная диагностика, техническое диагностирование в сервисных центрах

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа), в том числе практическая подготовка – 4 часа

Промежуточный контроль зачет

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.16
«ДИАГНОСТИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
ГИДРО И ПНЕВМО ПРИВОДА НТС»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование умений и навыков решения задач технических и технологических проблем поддержания работоспособного состояния транспортно-технологических машин и комплексов, знаний в области их путем проведения диагностики и технического обслуживания, умений оценки технического состояния гидро и пневмо привода при помощи диагностической аппаратуры, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков применения технического диагностирования и контроля их состояния; с умением интегрировать инновационные и «сквозные» технологии в традиционные методики технического диагностирования технических средств природообустройства и ЗЧС, а также формирование и развитие социально-личностных качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина 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: ПКос-1.3; ПКос-5.3; ПКос-6.3.

Краткое содержание дисциплины. Основные термины и определения; этапы разработки систем диагностирования в отрасли; применяемые в сфере оказания сервисных услуг для гидро и пневмо приводов ТТМ. Основные диагностические параметры и признаки изменения технического состояния приводов ТТМ; Назначение, классификация и характеристика диагностического оборудования. Правила составления диагностических моделей. Алгоритмы диагностирования с использованием цифровых средств контроля технического состояния. Современные тенденции контроля технического состояния гидро и пневмо приводов с использованием дистанционных систем

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа), в том числе практическая подготовка – 4 часа

Промежуточный контроль зачет

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.01.01
«ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ, РЕКОНСТРУКЦИЯ И МОДЕРНИЗАЦИЯ
ПРЕДПРИЯТИЙ СЕРВИСА ТРАНСПОРТНЫХ И ТРАНСПОРТНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков организации технического перевооружения, реконструкции и модернизации предприятий сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, а также формирование и развитие социально-личностных качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина является дисциплиной по выбору 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: ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-1.5; ПКос-7.1; ПКос-7.2; ПКос-7.3; ПКос-8.5; ПКос-9.1.

Краткое содержание дисциплины:

Типы предприятий сервиса транспортных и транспортно-технологических машин. Структура, производственные подразделения, модульные технологии организации услуг. Производственно-технологическая инфраструктура, этапы перевооружения, расчет уровня механизации и автоматизации, трудоемкость сервисных воздействий и плотность загрузки постов и участков. Пути модернизации и реконструкции предприятий сервиса транспортных и транспортно-технологических машин. Сервисные центры быстрого реагирования, мобильные мастерские и придорожные сервисы. Технологии проектирования, компоновочные решения, требования к рациональным условиям организации труда, экологичность и безопасность.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачётных единиц (216 часов), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: курсовая работа, экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.01.02
«ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФРАСТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТИЙ СЕРВИСА МАШИН»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-
технологические средства» специализации «Технические средства
природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков применения технологий проектирования и формирования производственно-технической инфраструктуры предприятий сервиса машин, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина является дисциплиной по выбору 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: ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-1.5; ПКос-7.1; ПКос-7.2; ПКос-7.3; ПКос-8.5; ПКос-9.1.

Краткое содержание дисциплины:

Основные понятия и методики формирования производственно-технических инфраструктур предприятий сервиса машин. Теоретические основы формирования производственно-технических инфраструктур предприятий сервиса машин. Совершенствование организации и управления производством.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачётных единиц (216 часов), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: курсовая работа, экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 «АВТОТРАНСПОРТНАЯ ПСИХОЛОГИЯ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков 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, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина является дисциплиной по выбору 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: УК-3.3; ПКос-1.3; ПКос-2.2; ПКос-3.3.

Краткое содержание дисциплины: Психология деятельности и познавательных процессов. Основные категории психологии. Деятельность и психические процессы. Чувственное и рациональное познание. Внимание, память и речь как основные условия познания. Психология личности. Индивидуально-типологические особенности личности. Способности. Темперамент и характер. Эмоционально-волевая и мотивационная сферы личности. Автотранспортная психология психофизические характеристики водителя и оператора транспортно-технических средств.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 «ПСИХО-ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН, ЭРГОНОМИКА И ДИЗАЙН»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков психо-физических основ эксплуатации технологических машин, а также особенностях современного образования и применения педагогических технологий, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина является дисциплиной по выбору 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: УК-3.3; ПКос-1.3; ПКос-2.2; ПКос-3.3.

Краткое содержание дисциплины: Психо-физические основы управления технологическими машинами. Эмоциональные нагрузки, требования антрометрии и биомеханики. Учет факторов среды при оптимизации системы «человек- машина», влияния на психологическое состояние водителя или оператора. Эргономика: базовые положения, особенности компоновочных схем, специфика проектирования систем пассивной и активной безопасности. Дизайн. Вопросы рационального применения эргономических норм и требований при решении вопросов организации труда в специфических условиях эксплуатации технологических машин. Система эргономических норм и требований к технологическим машинам. Характеристика эргономических исследований и их методов: Методы наблюдения и опроса. Методы исследования исполнительной и познавательной деятельности. Методы оценки функциональных состояний. Вопросы рациональной организации рабочих мест, обеспечивающей оптимальные условия труда.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР ЗА ТЕХНИЧЕСКИМ СОСТОЯНИЕМ И БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ НАЗЕМНЫХ ТРАНСПОРТНО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков оценки качества машин, государственного надзора за техническим состоянием и безопасной эксплуатацией наземных транспортно-технологических средств, а также особенностях современного образования и применения педагогических технологий, 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.

знаний и умений в области

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина является дисциплиной по выбору 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: УК-11.2; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.5; ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-8.4; ПКос-9.3; ПКос-9.5; ПКос-10.2.

Краткое содержание дисциплины: Методы управления жизненным циклом транспортных и транспортно-технологических машин с учетом оценки их качества, государственного надзора за техническим состоянием и безопасной эксплуатацией; Теория обеспечения безопасности транспортных и транспортно-технологических машин; Оценка рисков эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; Техническое регулирование безопасности транспортных и транспортно-технологических машин; Подтверждение соответствия требованиям безопасности транспортных и транспортно-технологических машин; Нормирование технической безопасности жизненного цикла транспортных и транспортно-технологических машин; Адаптивные технологии дизайна и комфорта транспортных и транспортно-технологических машин в системе управления их надежностью и безопасностью; Требования технической безопасности к транспортным и транспортно-технологическим машинам с учетом экономических, экологических и социальных ограничений их эксплуатации.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.03.02 «ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА И ЗАЩИТЫ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков технического регулирования, управления качеством и оптимизации эксплуатационного периода жизненного цикла технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, а также особенностях современного образования и применения педагогических технологий, 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина является дисциплиной по выбору 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: УК-11.2; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.5; ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-8.4; ПКос-9.3; ПКос-9.5; ПКос-10.2.

Краткое содержание дисциплины: Методы управления жизненным циклом транспортных и транспортно-технологических машин с учетом факторных ограничений эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях с обеспечением их безопасности; Теория обеспечения безопасности транспортных и транспортно-технологических машин; Оценка рисков эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях; Техническое регулирование безопасности технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях; Нормирование технической безопасности жизненного цикла технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях; Требования технической безопасности к транспортным и транспортно-технологическим машинам с учетом экономических, экологических и социальных ограничений их эксплуатации.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.04.01 «КОНСТРУКЦИЯ, МОДЕРНИЗАЦИЯ И ИСПЫТАНИЕ РАБОЧИХ ОРГАНОВ И ОТДЕЛЬНЫХ СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА И ЗЧС»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков конструирования, модернизации и испытания рабочих органов и отдельных сборочных единиц технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, а также особенностях современного образования и применения педагогических технологий, 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.

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: ПКос-1.2; ПКос-8.1; ПКос-8.3; ПКос-8.4; ПКос-10.1; ПКос-10.2.

Краткое содержание дисциплины: разделы: Цели и задачи конструирования рабочих органов и отдельных сборочных единиц технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, Этапы конструирования, модернизации и испытания рабочих органов и отдельных сборочных единиц технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях. Теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования рабочих органов и отдельных сборочных единиц технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, прикладные программы расчета, цифровые среды каталогизации.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.04.02
«ИССЛЕДОВАНИЯ И ИСПЫТАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ
ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА И ЗЧС»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части формирования теоретических знаний, практических умений и навыков исследования и испытания технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, а также особенностях современного образования и применения педагогических технологий, 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.

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: ПКос-1.2; ПКос-8.1; ПКос-8.3; ПКос-8.4; ПКос-10.1; ПКос-10.2.

Краткое содержание дисциплины: Требования к техническому уровню технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, их качеству, долговечности и надёжности. Значение испытаний в создании новых технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, их механизмов и агрегатов. Классификация испытаний. Виды испытаний: лабораторные, стендовые, лабораторно-полевые, полевые. Контрольные и определительные испытания. Контрольные испытания: оценочные, предварительные, приемочные, приемо-сдаточные, типовые, периодические, ведомственные; заводские (доводочные) испытания, государственные испытания. Определительные испытания: исследовательские, граничные, доводочные и аттестационные испытания. Классификация испытаний по продолжительности. Нормальные испытания, их преимущества и недостатки. Методы физического моделирования, основанные на теории подобия. Классификация испытаний в зависимости от характера последствий: неразрушающие и разрушающие. Результаты испытаний; использование результатов для моделирования и оценки ресурсов и разработки методов обеспечения работоспособности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.05.01
«ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СЕРВИСНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области цифровых технологий технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, 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.

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: УК-1.1; УК-4.1; УК-6.1; УК-6.2; ПКос-3.2.

Краткое содержание дисциплины: введение в профессию, области и объекты профессиональной деятельности, квалификационные уровни профессиональной деятельности, профессиональные стандарты, компетентностно-ориентированная форма обучения, ОПОП, цифровой формат и согласованность трудовых функций с дисциплинами учебного плана, цифровая трансформация различных типов профессиональной деятельности, трансформация профессии в цифровой экономике.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.05.02 «ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области цифровой трансформации технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, 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.

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: УК-1.1; УК-4.1; УК-6.1; УК-6.2; ПКос-3.2.

Краткое содержание дисциплины: введение в профессию, области и объекты профессиональной деятельности, квалификационные уровни профессиональной деятельности, профессиональные стандарты, компетентностно-ориентированная форма обучения, ОПОП, цифровая среда и согласованность трудовых функций с дисциплинами учебного плана, цифровая трансформация различных типов профессиональной деятельности, трансформация профессии в цифровой экономике.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа), в том числе практическая подготовка – 4 часа.

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ
программы учебной практики Б2.О.01.01(У)
«ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА (ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ АВТОМОБИЛЬНОГО
ТРАНСПОРТА)»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Курс, семестр: 1 курс 1 семестр

Форма проведения практики: непрерывная, групповая.

Способ проведения: стационарная.

Цель практики: направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение практических профессиональных навыков самостоятельной работы по классификации подвижного состава автомобильного транспорта, а также овладеть несколькими трудовыми функциями рабочих профессий по профилю специализации, а также формирование и развитие у специалистов социально-личностных лидерских качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Задачи практики:

-ознакомление с историческими аспектами развития подвижного состава автомобильного транспорта;

-структуризация этапов развития подвижного состава автомобильного транспорта;

-освоение простейших механизмов и приспособлений, лежащих в основе большинства современного подвижного состава автомобильного транспорта.

Требования к результатам освоения практики: в результате прохождения практики формируются следующие компетенции: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3.

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 формирования: *знаний* основных этапов и теоретических основ развития подвижного состава автомобильного транспорта; основные исторические периоды в развитии подвижного состава автомобильного транспорта, обусловленные поступательным развитием науки и техники, техническую терминологию отрасли; конструктивные схемы инструментов, рабочих органов и машин, элементы которых находят свое применение в современных конструкциях подвижного состава автомобильного транспорта; становление и развитие отечественной отрасли машиностроения, науки, основные заводы и фирмы-производители; *умений* - оценивать конструктивное совершенство подвижного состава автомобильного транспорта, произведенных в разных странах и в различные исторические периоды технического прогресса; *владения* - методами подбора подвижного состава автомобильного транспорта в условиях современного эволюционного пространства.

3 этап Заключительный этап

Место проведения: ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева, аудитории кафедры технического сервиса машин и оборудования.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы (108 часов), в том числе практическая подготовка – 108 часов.

Промежуточный контроль по практике: зачет

АННОТАЦИЯ
программы учебной практики Б2.О.01.02(У)
«ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА (ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА
ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА И ЗАЩИТЫ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ)»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Курс, семестр: 1 курс 2 семестр

Форма проведения практики: непрерывная, групповая.

Способ проведения: стационарная.

Цель практики: направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение практических профессиональных навыков самостоятельной работы по классификации подвижного состава автомобильного транспорта, а также овладеть несколькими трудовыми функциями рабочих профессий по профилю специализации, а также формирование и развитие у специалистов социально-личностных лидерских качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Задачи практики:

-ознакомление с историческими аспектами развития подвижного состава автомобильного транспорта;

-структуризация этапов развития подвижного состава автомобильного транспорта;

-освоение простейших механизмов и приспособлений, лежащих в основе большинства современного подвижного состава автомобильного транспорта.

Требования к результатам освоения практики: в результате прохождения практики формируются следующие компетенции: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3.

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 формирования: *знаний* основных этапов и теоретических основ развития подвижного состава автомобильного транспорта; основные исторические периоды в развитии подвижного состава автомобильного транспорта, обусловленные поступательным развитием науки и техники, техническую терминологию отрасли; конструктивные схемы инструментов, рабочих органов и машин, элементы которых находят свое применение в современных конструкциях подвижного состава автомобильного транспорта; становление и развитие отечественной отрасли машиностроения, науки, основные заводы и фирмы-производители; *умений* - оценивать конструктивное совершенство подвижного состава автомобильного транспорта, произведенных в разных странах и в различные исторические периоды технического прогресса; *владения* - методами подбора подвижного состава автомобильного транспорта в условиях современного эволюционного пространства.

3 этап Заключительный этап

Проводится подготовка к зачету по практике.

Место проведения: ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева, аудитории кафедры технического сервиса машин и оборудования.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы (108 часов), в том числе практическая подготовка – 108 часов.

Промежуточный контроль по практике: зачет

АННОТАЦИЯ
программы учебной практики Б2.В.01.01(У)
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «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, а также формирование и развитие у специалистов социально-личностных лидерских качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

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: УК-1.1; УК-2.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.4; УК-4.1; УК-8.1; УК-9.1; УК-11.1; ПКос-2.1.

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 технического сервиса машин и оборудования.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа), в том числе практическая подготовка – 144 часа.

Промежуточный контроль по практике: зачет.

АННОТАЦИЯ
программы учебной практики Б2.В.01.02(У)
«ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРАКТИКА»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «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 студентов; 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, а также формирование и развитие у специалистов социально-личностных лидерских качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

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: УК-1.1; УК-2.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-8.1; УК-9.1; ПКос-2.1.

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 технического сервиса машин и оборудования.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц (360 часов), в том числе практическая подготовка – 360 часов.

Промежуточный контроль по практике: зачет.

АННОТАЦИЯ
программы производственной практики Б2.В.02.01 (П)
«ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРАКТИКА»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «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 технического сервиса в том числе: развитие способностей у студентов разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта, осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации, а также формирование и развитие у специалистов социально-личностных лидерских качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

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: ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-8.4; ПКос-8.5.

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.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов), в том числе практическая подготовка – 108 часов.

Промежуточный контроль по практике: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ
программы производственной практики Б2.В.02.02(П)
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)
ПРАКТИКА»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «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, а также формирование и развитие социально-личностных лидерских качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

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: ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-1.5; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-7.2; ПКос-9.2; ПКос-9.3; ПКос-10.1; ПКос-10.2; ПКос-10.3.

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.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа), в том числе практическая подготовка – 144 часа.

Промежуточный контроль по практике: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ

программы производственной практики Б2.В.02.03(П) «НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «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: 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, а также формирование и развитие социально-личностных лидерских качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

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: ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-9.1.

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

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

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

Общая трудоемкость практики составляет 10 зачетных единиц (360 часов), в том числе практическая подготовка – 360 часов.

Промежуточный контроль по практике: зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ
программы производственной практики Б2.В.02.04(П)
«ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «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 ВКР, научить осуществлять сбор и анализ исходных данных для проектирования, реконструкции или модернизации сервисной сферы или конструкции НТТС, стоимостную оценку основных производственных ресурсов, систематизации и обобщения информации по формированию и использованию ресурсов предприятия, а также формирование и развитие социально-личностных лидерских качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

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: ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-1.5; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-8.4; ПКос-8.5; ПКос-9.1; ПКос-9.2; ПКос-9.3; ПКос-9.4; ПКос-9.5; ПКос-10.1; ПКос-10.2; ПКос-10.3.

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.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

Общая трудоемкость практики составляет 5 зачетных единиц (180 часов), в том числе практическая подготовка – 180 часов.

Промежуточный контроль по практике: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ

**программы государственной итоговой аттестации Б3.01(Г)
«ПОДГОТОВКА К СДАЧЕ И СДАЧА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-
технологические средства» специализации «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, а также формирование и развитие у специалистов социально-личностных лидерских качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

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; 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 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

Требования к результатам ГИА: в результате проведения ГИА проверяется сформированность знаний, умений и навыков следующих компетенций: УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ПКос-1.2; ПКос-1.4; ПКос-1.5; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-5.2; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-7.3.

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. Государственный экзамен принимается государственной экзаменационной комиссией (ГЭК). Государственный экзамен сдается по билетам утвержденного образца.

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

Б1.О.26 Эксплуатация наземных транспортно-технологических средств

Б1.О.32 Технология производства наземных транспортно-технологических средств

Б1.О.42 Технологические процессы ТО и ремонта наземных транспортно-технологических средств

Б1.В.10 Работоспособность мехатронных систем технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях

Б1.В.14 Технологические процессы сервисного обслуживания технических средств природообустройства и ЗЧС

Б1.В.15 Техническое диагностирование и цифровой контроль состояния технических средств природообустройства и ЗЧС

Государственный экзамен сдается устно.

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

Промежуточный контроль в рамках ГИА: государственный экзамен.

АННОТАЦИЯ

программы государственной итоговой аттестации Б3.02(Д) «ВЫПОЛНЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «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, а также формирование и развитие социально-личностных лидерских качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

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 «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

Требования к результатам ГИА: в результате проведения ГИА проверяется сформированность знаний, умений и навыков следующих компетенций: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-8.10; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-1.5; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ПКос-7.1; ПКос-7.2; ПКос-7.3; ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-8.4; ПКос-8.5; ПКос-9.1; ПКос-9.2; ПКос-9.3; ПКос-9.4; ПКос-9.5; ПКос-10.1; ПКос-10.2; ПКос-10.3.

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;

графический 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.01
«ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «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, а также формирование и развитие социально-личностных лидерских качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в факультативную часть дисциплин 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: УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ПКос-1.3; ПКос-2.1.

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.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 1 зачётная единица (36 часов), в том числе практическая подготовка – 4 часа

Промежуточный контроль- зачёт.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины ФТД.02
«ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»
для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «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, а также формирование и развитие социально-личностных лидерских качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в факультативную часть дисциплин 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: УК-8.1; УК-8.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1.

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 трудоёмкость дисциплины составляет 1 зачётная единица (36 часов), в том числе практическая подготовка – 4 часа

Промежуточный контроль- зачёт.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины ФТД.03
«КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИМИТАЦИОННОЕ
МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ
ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА И ЗЧС»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части знания базовых теоретических и практических положений по общим вопросам создания машин, методологии компьютерного проектирования машин, технической эстетике и эргономике, а также в областях: проектирования и художественного имитационного моделирования машин, 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, основных положений .

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в факультативную часть дисциплин 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: ПКос-8.1; ПКос-9.1; ПКос-9.3; ПКос-9.5; ПКос-10.1; ПКос-10.2.

Краткое содержание дисциплины:

Основные понятия и определения компьютерного моделирования. Классификация моделей. Вопросы проектирования с использованием САПР. Инструментарий компьютерного математического моделирования. Приемы формирования изделий на основе теории композиции 1 технике; Компьютерное объёмное моделирование. Основы трехмерного моделирования. Требования к эскизам. Создание основания тела. Принципы моделирования сборочных единиц. Инструменты построения сборочных единиц. Методология постановки и проведения экспериментальных исследований имитационного моделирования технических средств природообустройства и ЗЧС.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 часа), в том числе практическая подготовка – 4 часа

Промежуточный контроль- зачёт.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины ФТД.04 «ЦИФРОВИЗАЦИЯ, ЭНЕРГО И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ СЕРВИСНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине подготовка квалифицированных кадров в области технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, в части знания базовых теоретических и практических положений цифровизации, энерго и ресурсосбережения сервисно-эксплуатационной деятельности, 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, основных положений.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в факультативную часть дисциплин 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: УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.5; ПКос-2.2; ПКос-8.2; ПКос-8.5; ПКос-9.2; ПКос-10.3.

Краткое содержание дисциплины. Понятие инновационного процесса, цифровизация, энерго и ресурсосбережение сервисно-эксплуатационной деятельности. Технопарковые структуры, их основные формы: научные парки, технологические и исследовательские парки, инновационные, инновационно-технологические и бизнес инновационные центры, центры трансферта технологий, инкубаторы бизнеса, технологий. Опыт зарубежных и отечественных фирм в области цифровизации, энерго и ресурсосбережения сервисно-эксплуатационной деятельности. Транспортная стратегия РФ на период до 2030года. Процесс проектирования программ технического сервиса машин и оборудования. Основные подходы к формированию программ технического сервиса, перспективы развития программ ТО и ремонта ТТМ. 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. 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.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 часа), в том числе практическая подготовка – 4 часа

Промежуточный контроль- зачёт.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы комплексного модуля КМ.01
«ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ДОЛЖНОСТИ СЛУЖАЩЕГО
«ЧЕРТЕЖНИК- КОНСТРУКТОР»»

для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Цель освоения комплексного модуля: в соответствии с компетенциями по комплексному модулю формирование у специалистов практических знаний, приобретение умений и навыков в области использования навыков чертежника-конструктора, позволяющих успешно решать практические задачи в профессиональной деятельности, а также формирование и развитие у специалистов социально-личностных лидерских качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в часть факультативных дисциплин 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: ПКпо-1.1; ПКпо-2.1; ПКпо-3.1; ПКпо-4.1; ПКпо-5.1.

Краткое содержание дисциплины: Правила и нормы охраны труда, правила внутреннего трудового распорядка и устранение проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; проведение экспериментальных исследований в профессиональной деятельности; расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров; выполнение чертежей деталей, чертежей общего вида, габаритных и монтажных чертежей по эскизным документам или с натуры, выбор материалов для изготовления деталей; ведение процесса чертежных и простых расчетно-конструкторских работ, а так же вычерчивание сборочных чертежей и чертежей общего вида в компьютерных программах.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетные единицы (216 часа), в том числе:

К.М.01.01 - Выполнение работ по должности служащего «Чертежник-конструктор»
- 5 сем., 2 зач ед. (72 час.)

Промежуточный контроль – 5 семестр зачет.

К.М.01.02 - Практическая подготовка по должности служащего «Чертежник-конструктор» - 6 сем., 2 зач ед. (72 час.)

Промежуточный контроль: 6 сем зачет;

К.М.01.02 – Итоговая аттестация - 6 сем., 1 зач ед. (36 час.) - экзамен