Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 04.06.2025 10:34:55
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

Аннотация программы практики:
«Учебная практика (проектная)»
Специальность
23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Профиль
«Компьютерный инжиниринг в автомобилестроении»

Цели и задачи практики

Целями практики является максимальное приближение студентов к работе в современных условиях развития производственных, экономических, организационно-информационных отношений для закрепления теоретических знаний, полученных в стенах университета, формирование умений и навыков проектной работы.

К основным задачам практики следует отнести получение студентов следующих умений и навыков:

- знакомство с предприятием, организацией, учреждением, являющимся базой практики;
- знакомство со структурой транспортерной службы и должностными инструкциями;
- изучение функций, роли и места транспорта в структуре учреждения, предприятия, организации;
- анализ состава и структуры используемого программного обеспечения;
- приобретение практических навыков проектной работы

Место дисциплины в структуре ОП

Учебная практика (проектная) находится в обязательной части Блока 2. Практика, основной профессиональной образовательной программы по направлению

Прохождение учебной практики базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин:

«Введение в проектную деятельность», «Устройство автомобиля и трактора».

Прохождение учебной практики является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин: «Проектная деятельность», «Конструирование и расчет автомобиля», «Управление проектами»

Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения практики студенты должны:

Знать: виды проектов, их функциональные возможности и структуру, преимущества и недостатки внедрения; преимущества и недостатки различных интеллектуальных систем управления; способы приобретения ИС, их преимущества и недостатки; основные критерии выбора ИС;

Уметь: анализировать преимущества и недостатки существующих

способов автоматизации для конкретного вида транспорта; определять состав затрат на внедрение; составлять договор на закупку, предъявляемые фирмами-потребителями и фирмами-производителями.

Владеть: навыками выбора класса для автоматизации транспортного средства в соответствии с требованиями к и ограничениями; выбора способа автоматизации для конкретного предприятия; выбора информационной системы для конкретных применений на основании анализа общих свойств, функциональных возможностей и особых требований; выбора способа приобретения ИС на основании преимуществ и недостатков существующих способов, возможностях и потребностях конкретного предприятия; расчета совокупной стоимости владения ИС; организации стратегического и оперативного планирования ИС; организации выбора ИС для закупки; организации анализа требований к.

Аннотация программы практики:
«Учебная практика (ознакомительная практика)»
Специальность
23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Профиль
«Компьютерный инжиниринг в автомобилестроении»

Цели и задачи практики

Целью практики является получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе научно-исследовательской деятельности; систематизация, расширение и закрепление знаний, полученных в ходе изучения теоретического курса.

К основным задачам практики следует отнести получение студентов следующих умений и навыков:

- получение и закрепление знаний об устройстве и конструкции автомобилей;
- формирование навыков определения отказов транспортных средств и путях решения;
- приобретении первичных практических навыков самостоятельной работы и умений применять их при решении конкретных производственных задач;
- приобретении умений в составлении и оформлении отчета о проделанной работе

Место дисциплины в структуре ОП

Учебная практика (ознакомительная практика) относится к Блоку 2 «Практики, в том числе, научно-исследовательская работа (НИР)» основной образовательной программы специалитета.

Взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП: Основы познавательной деятельности;

Безопасность жизнедеятельности; Проектная деятельность; Введение в инженерную специальность; Устройство автомобиля и трактора; Конструкция автомобиля и трактора.

Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения практики студенты должны:

уметь:

• совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;

• использовать в практической деятельности новые знания и умения;

• осуществлять поиск необходимых источников информации с использованием информационно-коммуникационных технологий;

• проводить анализ существующих и перспективных транспортно-технологических средств, и комплексов на их базе;

• анализировать существующие конструкции автомобилей и тракторов и перспективы их развития;

владеть:

• методикой освоения интеллектуальных и общекультурных ценностей;

• навыками поиска необходимых источников информации с применением информационно-коммуникационных технологий

• навыками самостоятельного обобщения и анализа информации

• навыками проведения анализа существующих и перспективных транспортно-технологических средств, и комплексов на их базе

• навыками анализа существующих конструкций автомобилей и тракторов и перспективы их развития;

Аннотация программы практики:
«Производственная практика (конструкторская практика)»
Специальность
23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Профиль
«Компьютерный инжиниринг в автомобилестроении»

Цели и задачи практики

Целью практики является: формирование профессионально-практических навыков, в соответствии с квалификационной характеристикой специалиста; закрепление и совершенствование теоретических и прикладных знаний, развитие навыков самостоятельной работы на рабочем месте;

Задачи практики:

– освоение современных методов и приемов конструирования наземных транспортно-технологических средств и применение их на практике;

- формирование умений и навыков модернизации конструкций транспортно-технологических средств с соблюдением условий прочности, надежности, безопасности

– формирование умений и навыков компьютерного моделирования, динамического и прочностного анализа;

Место дисциплины в структуре ОП

«Производственная практика (конструкторская практика)» относится к Блоку 2 «Практики, в том числе, научно-исследовательская работа (НИР)» основной образовательной программы специалитета. Взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП: Сопротивление материалов; Устройство автомобиля и трактора; Конструкция автомобиля и трактора; Прикладные методы расчетов на прочность; Конструирование и расчет автомобиля и трактора; Строительная механика машин; Механика композиционных материалов

Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения практики студенты должны:

уметь:

• самостоятельно планировать свою деятельность для достижения поставленных целей;

• проводить расчеты транспортно-технологических средств для обеспечения безопасности, осуществлять оптимальный выбор вариантов

• разрабатывать с применением информационных технологий конструкторско-технологическую документацию

• проводить расчеты автомобилей и тракторов для обеспечения безопасности, осуществлять оптимальный выбор вариантов

• разрабатывать с применением информационных технологий конструкторско-технологическую документацию.

владеть:

• навыками планирования профессиональной деятельности

• навыками проведения расчетов транспортных средств с целью модернизации, проведения анализа вариантов решения и выбор оптимального

• навыками разработки конструкторско-технологической документации с применением информационных технологий

• навыками проведения расчетов автомобилей и тракторов с целью модернизации, проведения анализа вариантов решения и выбор оптимального

• навыками разработки конструкторско-технологической документации с применением информационных технологий

Аннотация программы практики:
«Производственная практика (технологическая (производственно-технологическая) практика)»

Специальность

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Профиль

«Компьютерный инжиниринг в автомобилестроении»

Цели и задачи практики

Целью практики является: формирование профессионально-практических навыков, в соответствии с квалификационной характеристикой специалиста; закрепление и совершенствование теоретических и прикладных знаний, развитие навыков самостоятельной работы на рабочем месте.

Задачи практики:

– освоение современных методов и приемов конструирования, расчета наземных транспортно-технологических средств и применение их на практике;

- формирование умений и навыков диагностики автомобилей и тракторов на наличие повреждений и дефектов

– формирование умений и навыков проведения прочностных расчетов;

– формирование умений и навыков компьютерного моделирования, динамического и прочностного анализа.

Место дисциплины в структуре ОП

Производственная практика (технологическая (производственно-технологическая) практика) относится к Блоку 2 «Практики, в том числе, научно-исследовательская работа (НИР)» основной образовательной программы специалитета. Взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП: Сопротивление материалов; Прикладные методы расчетов на прочность; Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения практики студенты должны:

уметь:

• самостоятельно планировать свою деятельность для достижения поставленных целей;

• проводить расчеты транспортно-технологических средств для обеспечения безопасности

• решать задачи модернизации и ремонта транспортно-технологических средств на основе компьютерного моделирования и расчетов

• решать задачи модернизации и ремонта автомобилей и тракторов на основе компьютерного моделирования и расчетов;

владеть:

• навыками планирования профессиональной деятельности

• навыками проведения расчетов транспортных средств для обеспечения безопасности

• навыками проведения компьютерного моделирования и расчета

транспортно-технологических средств для проведения модернизации
• навыками проведения компьютерного моделирования и расчета автомобилей и тракторов для проведения модернизации.

Аннотация программы практики:
«Производственная практика (проектная практика)»
Специальность
23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Профиль
«Компьютерный инжиниринг в автомобилестроении»

Цели и задачи практики

Целью практики является: расширение профессионального кругозора; систематизация, углубление и закрепление профессиональных знаний, полученных в ходе теоретической и методологической подготовки обучающегося; формирование практических навыков ведения самостоятельной научной работы;
Задачи практики:
– приобретение опыта в исследовательской работы;
– подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы;
– формирование навыков реферирования, обзора и анализа научных источников, обобщения и критической оценки результатов;

Место дисциплины в структуре ОП

Производственная практика (проектная практика) относится к Блоку 2 «Практики, в том числе, научно-исследовательская работа (НИР)» основной образовательной программы специалитета.
Взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП: Правовое регулирование в сфере науки и технологии; Надежность механических систем; строительная механика машин; прикладная теория колебаний; конструирование и расчет автомобиля и трактора; Экспериментальная механика машин; Программные комплексы инженерного анализа в механике; Вычислительная механика.

Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения практики студенты должны:
уметь:
• применять современные методы исследования;
• проводить теоретические и экспериментальные исследования наземных транспортно-технологических средств;
• обрабатывать и анализировать результаты исследований;
• осуществлять поиск идей по совершенствованию автомобилей и тракторов.
владеть:
• навыками проведения научных исследований

• навыками теоретических и экспериментальных исследований наземных транспортно-технологических средств;
• навыками сбора, анализа и обработки результатов исследований
• навыками поиска идей по совершенствования автомобилей и тракторов

Аннотация программы практики:
«Производственная практика (преддипломная практика)»
Направление подготовки
23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Профиль
«Компьютерный инжиниринг в автомобилестроении»

Цели и задачи практики
Целью практики является: выполнение выпускной квалификационной работы; закрепление профессионально-практических навыков, в соответствии с квалификационной характеристикой специалистов; закрепление навыков самостоятельной работы на рабочем месте получение теоретических и практических результатов;
Задачи практики:
- поиск и подбор литературы (учебники, монографии, статьи в периодических изданиях) по теме ВКР;
- всесторонний анализ собранной информации с целью обоснования актуальности темы ВКР, детализации задания, определения целей ВКР, задач и способов их достижения, а также ожидаемого результата ВКР;
- сбор фактических материалов для подготовки ВКР;
- проведение аналитических или компьютерных расчетов
- проведение экспериментальных исследований и (или) численных расчетов.

Место дисциплины в структуре ОП
Производственная практика (преддипломная практика) относится к Блоку 2 «Практики, в том числе, научно-исследовательская работа (НИР)» основной образовательной программы специалитета.
Взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:
- Строительная механика машин;
- Надежность механических систем;
- Вычислительная механика;
- Механика композиционных материалов;
- Конструкция автомобиля и трактора;
- Основы физики прочности и механика разрушения;
- Конструирование и расчет автомобиля и трактора;
- Динамика машин;
- Испытания автомобиля и трактора;
- Прикладные методы расчетов на прочность.

Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения практики студенты должны:
уметь:
- проводить самостоятельный поиск информации, повышать свой интеллектуальный уровень
- применять современные программные средства моделирования и расчета
- составлять технические условия и описания наземных транспортно-технологических средств
- проводить сравнение проектируемые узлы и детали по различным условиям
- применять современные программные средства моделирования и расчета автомобилей и тракторов
- составлять технические условия и описания наземных транспортно-технологических средств;
владеть:
- навыками самостоятельного поиска информации по теме ВКР;
- навыками проведения моделирования и расчета с применением программных систем компьютерного проектирования;
- навыками составления технических условий и описаний наземных транспортно-технологических средств
- навыками проведения сравнения проектируемых узлов и деталей с учетом различных требований;
- навыками проведения моделирования и расчета с применением программных систем компьютерного проектирования автомобилей и тракторов;
- навыками составления технических условий и описаний наземных транспортно-технологических средств

Аннотация программы:
«Государственная итоговая аттестация»
Специальность
23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»
Профиль
«Компьютерный инжиниринг в автомобилестроении»

Цели и задачи

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации № 1022 от 11 августа 2016 г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 25 августа 2016 г. регистрационный № 43413). К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный

план по образовательной программе высшего образования по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.

Место дисциплины в структуре ОП

Государственная итоговая аттестация является завершающим этапом освоения образовательной программы. Взаимосвязана логически и содержательно-методически со всеми дисциплинами и практиками ООП.

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения образовательной программы выпускник должен освоить все общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные и профессионально-специализированные компетенции на которые ориентирована образовательная программа.

Должен:

Знать:

- основные методы расчетов на прочность, жесткость и устойчивость;
- теоретические и экспериментальные методы исследований;
- способы составления описаний выполненных научно-исследовательских работ;
- основные проблемы в области наземных транспортно-технологических средств;
- современные конструкции и методы испытаний наземных транспортно-технологических средств;
- методы модернизации транспортно-технологических средств
- методы проектирования деталей и узлов наземных транспортно-технологических средств с применением современных программных средств;

Уметь:

- проводить расчеты деталей и узлов, как аналитическими, так и экспериментальными методами, в том числе численными;
- составлять описания выполненных научно-исследовательских работ с применением информационных технологий;
- решать проблемы в области наземных транспортно-технологических средств с применением соответствующего физико-математического аппарата, экспериментального оборудования и компьютерных систем;
- проектировать детали и узлы наземных транспортно-технологических средств;
- проводить конструирование и испытания наземных транспортно-технологических средств

Владеть:

- методами и опытом аналитического, экспериментального и компьютерного исследования, анализа и расчета деталей и узлов машин, и конструкций
- навыками конструирования, расчета и испытания наземных транспортно-технологических средств