Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 16.10.2023 18:16:24
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

**Аннотация программы практики:**
**«Учебная практика (ознакомительная практика)»**
Специальность
**23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства**
Профиль
**«Компьютерное моделирование транспортных средств»**

**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
**«Компьютерное моделирование транспортных средств»**

**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

**«Компьютерное моделирование транспортных средств»**

### 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
**«Компьютерное моделирование транспортных средств»**

**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
**«Компьютерное моделирование транспортных средств»**

**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