Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 03.11.2023 17:35:37
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

Аннотация программы практики:
«Учебная практика (технологическая практика)»
Направление подготовки
01.03.02 Прикладная математика и информатика
Профиль
«Интеллектуальные системы управления транспортом»

1. 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, формирования специалистов, обладающих необходимыми практическими навыками и умениями.

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

- получение первичных навыков компьютерного и математического моделирования различных конструкций или процессов;
- практическое применение теоретических знаний в реальном производстве;

2. Место дисциплины в структуре ОП

Учебная практика (технологическая практика) относится к Блоку 2 «Практики» основной образовательной программы бакалавриата.
Взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП: Практикум делового взаимодействия; Основы механики, Методы и языки программирования; Введение в проектную деятельность.

3. Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков студенты должны:

уметь:

- использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;
- использовать методы теории знаний для проведения научных исследований по гуманитарным, экономическим, социальным и техническим наукам.

владеть:

- методами познания, необходимыми для оценки и понимания окружающего мира;
- навыками применения методов теории знаний в области научных исследований по гуманитарным, экономическим, социальным, естественным

и техническим наукам;

Аннотация программы практики:
«Производственная практика (технологическая практика)»
Направление подготовки
01.03.02 Прикладная математика и информатика
Профиль
«Интеллектуальные системы управления транспортом»

1. **Цели и задачи практики**

Целью практики является: сбор материала для выпускной квалификационной работы в процессе изучения деятельности конкретного предприятия или организации, конкретного подразделения (где студенту предстоит проходить преддипломную практику), других подразделений данного предприятия или организации, изучения особенностей в деятельности сотрудников таких подразделений; выполнение студентом отдельных служебных заданий и поручений руководителей практики и руководителя выпускной квалификационной работы, связанных с исследованиями по теме работы; апробация теоретических знаний, умений и навыков, полученных при изучении дисциплин и внедрение в практику отдельных результатов исследований по дипломному проектированию.

Задачи практики:

– освоение современных методов и приемов моделирования;

– формирование умений и навыков проведения натурного и численного эксперимента при проверке адекватности модели конструкций;

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

2. **Место дисциплины в структуре ОП**

Производственная практика (технологическая практика) относится к Блоку 2 «Практики» основной образовательной программы бакалавриата.

Взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП: Математическое моделирование технических систем; Уравнения математической физики; Проектная деятельность; Программные комплексы инженерного анализа; Компьютерное моделирование.

3. **Требования к результатам освоения практики**

В результате прохождения практики студенты должны:

уметь:

- применять методы теоретического и компьютерного анализа конструкций на прочность, жесткость, динамику и устойчивость;

- решать задачи прикладной механики на основе математических и компьютерных моделей;
- проводить сравнение, анализ и обработку результатов расчета;
- составлять отчеты, описания и презентации выполненных работ с применением текстовых и графических редакторов;

владеть:

- навыками проведения теоретического и компьютерного анализа машин и конструкций на прочность, жесткость, динамику и устойчивость
- навыками решения задач на основе компьютерных и математических моделей;
- навыками анализа и обработки результатов расчета;
- навыками составления отчетов, описаний и презентаций выполненных работ с применением текстовых и графических редакторов.

Аннотация программы практики:
«Производственная практика (преддипломная практика)»
Направление подготовки
01.03.02 Прикладная математика и информатика
Профиль
«Интеллектуальные системы управления транспортом»

1. **Цели и задачи практики**

Целью преддипломной практики является: выполнения выпускной квалификационной работы, а также закрепление профессионально-практических навыков, в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра; закрепление навыков самостоятельной работы на рабочем месте получение теоретических и практических результатов достаточных для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы;

Задачи преддипломной 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 экспериментальных исследований и (или) численных расчетов;

2. **Место дисциплины в структуре ОП**

Преддипломная практика относится к Блоку 2 «Практики» основной образовательной программы бакалавриата.

Взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП: Аналитическая динамика и теория колебаний; Программные комплексы инженерного анализа в механике; Вычислительная механика; Механика композитных конструкций; Строительная механика машин; Основы физики прочности и механика разрушения; Динамика машин; Разработка инженерного программного обеспечения; Устойчивость механических систем.

3. Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения практики студенты должны:

уметь:

- применять программные средства
- применять современные программные средства моделирования и расчета;
- моделировать детали и узлы с целью обеспечение их прочности, надежности, устойчивости, динамики;
- составлять техническую документацию на детали, узлы и конструкции;

владеть:

- навыками подготовки конструкторско-технологической документации с применением программных средств;
- навыками проведения моделирования и расчета с применением программных систем компьютерного проектирования;
- навыками расчета прочности, надежности, устойчивости, долговечности и безопасности при проектировании деталей и узлов машин и конструкций
- навыками технико-экономического обоснования проектируемых деталей, машин и конструкций