

Аннотация рабочей программы практики

«Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков»

1. Цели и задачи практики

Целями учебной практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, а также приобретение им общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области профессиональной деятельности.

Задачами учебной практики являются:

1. закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
2. освоение приемов и методов восприятия, обобщения и анализа информации в области профессиональной деятельности;
3. изучение основных практических навыков в будущей профессиональной деятельности;

2. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика является одним из важнейших разделов структуры основных общеобразовательных программ (ОП) бакалавриата, базирующимся на профессиональном цикле ОП. Раздел ОП «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Освоение практического учебного материала позволит подготовить обучающегося для успешного прохождения производственных практик на производственных предприятиях, в научных и проектных организациях, в ходе последующих занятий.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

- способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

- способностью использовать нормативные документы в своей деятельности (ОПК-8);

- способностью разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями (ПК-7);

4. Требования к результатам прохождения практики

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- методы проектно-конструкторской работы; подход к формированию множества решений проектной задачи на структурном и конструкторском уровнях; общие требования к автоматизированным системам проектирования; работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.

уметь:

- выбирать средства автоматизации технологических процессов и производств;

-разрабатывать (на основе действующих стандартов) техническую документацию (в электронном виде) для регламентного эксплуатационного обслуживания средств и систем производств.

владеть:

- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией.

5. Общая трудоемкость практики и время ее проведения

Общая трудоемкость практики составляет 3 зач. ед.

Практика проводится в течение 2 недель во 2 семестре.

6. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по практике является диф. зачет.

Аннотация рабочей программы практики

«Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков»

1. Цели и задачи практики

Целями учебной практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, а также приобретение им общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области профессиональной деятельности.

Задачами учебной практики являются:

1. закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
2. освоение приемов и методов восприятия, обобщения и анализа информации в области профессиональной деятельности;
3. изучение основных практических навыков в будущей профессиональной деятельности;

2. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика является одним из важнейших разделов структуры основных общеобразовательных программ (ОП) бакалавриата, базирующимся на профессиональном цикле ОП. Раздел ОП «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Освоение практического учебного материала позволит подготовить обучающегося для успешного прохождения производственных практик на производственных предприятиях, в научных и проектных организациях, в ходе последующих занятий.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

- способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

- способностью использовать основные приемы обработки и представления экспериментальных данных (ОПК-5);

- способностью использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности (ОПК-9).

-способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования систем и средств автоматизации и управления (ПК-5);

- способностью производить расчёты и проектирование отдельных блоков и устройств систем автоматизации и управления и выбирать стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники для проектирования систем автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием (ПК-6);

- способностью разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями (ПК-7);

4. Требования к результатам прохождения практики

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- методы проектно-конструкторской работы; подход к формированию множества решений проектной задачи на структурном и конструкторском уровнях; общие требования к автоматизированным системам проектирования; работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.

уметь:

- выбирать средства автоматизации технологических процессов и производств;

-разрабатывать (на основе действующих стандартов) техническую документацию (в электронном виде) для регламентного эксплуатационного обслуживания средств и систем производств.

владеть:

- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией.

5. Общая трудоемкость практики и время ее проведения

Общая трудоемкость практики составляет 3 зач. ед.

Практика проводится в течение 2 недель в 4 семестре.

6. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по практике является диф. зачет.

Аннотация рабочей программы практики

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

1. Цели и задачи практики

Целями производственной практики являются:

- закрепление и углубление знаний, полученных в процессе изучения профильных дисциплин;
- изучение и анализ эксплуатационной документации, знакомство с обязанностями оперативного и ремонтного персонала;
- накопление практического опыта ведения самостоятельной инженерной работы.

Задачами производственной практики являются:

- знакомство с реальными объектами управления: изучение технологических процессов, основного и вспомогательного оборудования, аппаратуры, средств вычислительной техники, контрольно-измерительных приборов, новой техники и технологий, применяемых на предприятии;
- изучение правил технической эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, правил техники безопасности при работе с контрольно-измерительными приборами и автоматики;
- накопление практического опыта ведения самостоятельной инженерной работы;
- изучение производственно-хозяйственной деятельности предприятия;
- получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- изучение технологических особенностей технологического и энергетического оборудования и режимов его работы. Сбор данных о технологическом оборудовании для построения математических моделей ТОУ;

– изучение особенностей технических средств автоматизации и управления, изучение задач и алгоритмов управления для проектирования и расчета автоматических систем управления.

2. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика входит в состав Блока 2 «Практики» и в полном объёме относится к вариативной части программы по направлению 27.03.04 Управление в технических системах профиль "Управление и информатика в технических системах".

Для успешного выполнения программы производственной практики студент должен владеть знаниями, умениями и навыками, сформированными в ходе изучения дисциплин по направлению 27.03.04 Управление в технических системах профиль "Управление и информатика в технических системах".

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения производственной практики у обучающегося формируются следующие компетенции:

- способностью использовать основные приемы обработки и представления экспериментальных данных (ОПК-5);
- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6);
- способность учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-7);
- способность использовать нормативные документы в своей деятельности (ОПК-8);
- способностью использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности (ОПК-9).

- способностью выполнять эксперименты на действующих объектах по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств (ПК-1);

- способностью проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных средств с целью получения математических моделей процессов и объектов автоматизации и управления (ПК-2);

- готовностью участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций по результатам исследований и разработок (ПК-3);

- способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования систем и средств автоматизации и управления (ПК-5);

- готовностью участвовать в разработке и изготовлении стендов для комплексной отладки и испытаний программно-аппаратных управляющих комплексов (ПК-13)

- способностью участвовать в монтаже, наладке, настройке, проверке и сдаче опытных образцов программно-аппаратных средств и комплексов автоматизации и управления (ПК-14);

4. Требования к результатам прохождения практики

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

– нормативные документы, применяемые в производственной деятельности;

– методы разработки и преобразования моделей средств и систем автоматического управления в инструментальных программных средах.

Уметь:

– осуществлять критериальное оценивание проектных решений средств и систем автоматического управления;

– устанавливать отношения с коллективом при осуществлении производственной деятельности.

Владеть:

- навыками анализа, обобщения и восприятия информации при выполнении производственной деятельности;
- опытом практической деятельности по проведению сравнительного анализа и выбора эффективных проектных решений средств и систем автоматического управления.

5. Общая трудоемкость практики и время ее проведения

Общая трудоемкость практики составляет 18 зач. ед.

Практика проводится в течение 12 недель в 6 семестре.

6. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по практике является диф.зачет.

Аннотация рабочей программы практики

Преддипломная работа

1. Цели и задачи практики

В соответствии с учебным планом студенты 4 курса по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах проходят в 8-м семестре преддипломную практику. Длительность практики - 2 недели.

В результате прохождения преддипломной практики студент должен получить практические навыки в области автоматизации производственных процессов и производств, управления жизненным циклом продукции, разработки компьютерных систем управления ее качеством.

Целью прохождения преддипломной практики студентами является сбор и анализ материала для дипломного проектирования.

2. Место практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика является одним из важнейших разделов структуры основных общеобразовательных программ (ОП) бакалавриата, базирующимся на профессиональном цикле ОП.

Освоение практического учебного материала позволит подготовить обучающегося к работе над выпускной квалификационной работой, а в дальнейшем к работе на производственных предприятиях, в научных и проектных организациях.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения производственной практики у обучающегося формируются следующие компетенции:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать нормативные документы в своей деятельности (ОПК-8);

- способностью использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности (ОПК-9).
- способностью выполнять эксперименты на действующих объектах по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств (ПК-1);
- готовностью участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций по результатам исследований и разработок (ПК-3);
- готовностью участвовать в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания систем и средств автоматизации и управления (ПК -4);
- способностью производить расчёты и проектирование отдельных блоков и устройств систем автоматизации и управления и выбирать стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники для проектирования систем автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием (ПК-6);
- способностью разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями (ПК-7);
- готовностью к участию в работах по изготовлению, отладке и сдаче в эксплуатацию систем и средств автоматизации и управления (ПК -10);
- способностью организовать метрологическое обеспечение производства систем и средств автоматизации и управления (ПК -11).

4. Требования к результатам прохождения практики

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

методы расчётов и проектирования отдельных блоков и устройств систем автоматизации и управления и выбирать стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники

Уметь:

разрабатывать проектную и рабочую документацию, оформлять отчеты по законченным проектно-конструкторским работам

Владеть:

способностью производить расчёты и проектирование отдельных блоков и устройств систем автоматизации и управления и выбирать стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники для проектирования систем автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием.

5. Общая трудоемкость практики и время ее проведения

Общая трудоемкость практики составляет 3 зач. ед.

Практика проводится в течение 2 недель в 8 семестре.

6. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по практике является диф.зачет.