

## **АННОТАЦИЯ**

### **программы учебной практики**

**Цель учебной практики** – закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, а также приобретение ими знаний в сфере профессиональной деятельности.

#### **Задачи учебной практики:**

закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;

изучение структуры, организации и направления деятельности предприятия – базы практики;

знакомство с приемами, методами и способами выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов;

изучение основных положений действующего законодательства в части стандартизации и метрологии, подтверждения соответствия в процессе сертификации при оценке показателей качества объектов промышленного комплекса и предоставлении услуг, а также ознакомление с различного рода техническими средствами для реализации указанных направлений деятельности;

сбор, систематизация и анализ данных по стандартизации и сертификации, управлению качеством продукции, конструкциям СИ и измерительного оборудования, технологическим процессам, системам и средствам автоматизации измерений;

изучение вопроса охраны труда и окружающей среды на предприятии; приобретение опыта проведения политико-воспитательной и организаторской работы в рабочих коллективах.

**Учебная практика нацелена на формирование** практических навыков решения конкретных задач по разработке и совершенствованию конструкций СИ и экономически целесообразных измерительных процессов, которые можно использовать при дипломном проектировании, выполнению экспериментальных работ на стендах и в натуральных условиях, оптимизации метрологического обеспечения производства, выполнению технологического контроля конструкторской и технологической документации, пользованию патентным фондом, фондом технической литературы, различными видами стандартов, а также универсальных компетенций (УК-1;УК-3), общепрофессиональных (ОПК-1 ОПК-2 ОПК-7) и профессиональных компетенций (ПК-5) выпускника.

Учебная практика **проводится** в государственных, акционерных или частных предприятиях, организациях, фирмах, имеющих в своей структуре конструкторские, технологические, метрологические отделы, бюро стандартизации или иные подразделения и службы, занимающиеся метрологическим обеспечением, конструированием, производством,

испытанием, сертификацией продукции, контролем качества, и имеющие законодательную, нормативную и конструкторско-технологическую документацию.

**Продолжительность** прохождения учебной практики – 3 недели, трудоемкость составляет 4,5 зачетные единицы, 162 часа.

**Способ проведения практики:** стационарная.

**Форма проведения практики:** дискретная.

**Результаты прохождения практики** отражаются в дневнике практики и отчете, в который входят:

1) Введение:

характеристика программы и индивидуального плана учебной практики;

особенности и проблемы реализации индивидуального плана учебной практики.

2) Основная часть:

история создания, структура, организация и направление деятельности, перспективы развития предприятия, в котором студент проходит учебную практику;

характеристика структурного подразделения, в котором студент проходит учебную практику: цели и задачи деятельности, кадровый состав, анализ и оценка деятельности, наличие эталонов, образцового оборудования, нормативной базы;

вопросы состояния Государственной системы обеспечения единства измерений, метрологического обеспечения производства, метрологической экспертизы документации, государственных испытаний продукции, технологической подготовка производства, научной организации труда, научно-исследовательской, рационализаторской и изобретательской работы; социологические аспекты работы в коллективе;

охрана труда, пожарная безопасность и вопросы охраны окружающей среды;

индивидуальное задание;

3) Выводы и предложения:

выводы по результатам учебной практики и решения поставленных задач;

предложения по усовершенствованию организации и содержания учебной практики.

4) Список использованной литературы.

## **АННОТАЦИЯ**

### **программы производственной практики**

**Цель производственной практики** – закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, а также приобретение ими знаний в сфере профессиональной деятельности.

#### **Задачи производственной практики:**

закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;

знакомство с приемами, методами и способами выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов;

изучение основных положений действующего законодательства в части стандартизации и метрологии, подтверждения соответствия в процессе сертификации и при оценке показателей качества продукции (услуг);

сбор, систематизация и анализ данных по стандартизации и сертификации, управлению качеством продукции, конструкциям СИ и измерительного оборудования, технологическим процессам, системам и средствам автоматизации измерений;

изучение организации рабочих мест на автоматических линиях и комплексно-механизированном измерительном оборудовании; изучение и сбор данных по вопросам экономики производства;

анализ технико-экономических показателей, организации управления производством;

изучение организации научно-исследовательской, проектно-конструкторской, рационализаторской и изобретательской работы в отделах и цехах предприятий; знакомство с нормами, со специальной технической литературой, авторскими свидетельствами;

изучение вопроса охраны труда и окружающей среды на предприятии; приобретение опыта проведения политико-воспитательной и организаторской работы в рабочих коллективах.

**Производственная практика нацелена на формирование** практических навыков решения конкретных задач в области метрологии, стандартизации, сертификации, контроля качества продукции (услуг), а также универсальных компетенций (УК-1; УК-3; УК-8), общепрофессиональных (ОПК-3; ОПК-6; ОПК-8) и профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-3, ПК-7) выпускника.

Производственная практика **проводится** в государственных, акционерных или частных предприятиях, организациях, фирмах, имеющих в своей структуре конструкторские, технологические, метрологические отделы, бюро стандартизации или иные подразделения и службы, занимающиеся метрологическим обеспечением, конструированием, производством, испытанием, сертификацией продукции, контролем качества, и имеющие законодательную, нормативную и конструкторско-технологическую документацию.

**Продолжительность** прохождения производственной практики – 4 недели, трудоемкость составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

**Способ проведения практики:** стационарная, выездная.

**Форма проведения практики:** дискретная.

**Результаты прохождения практики** отражаются в дневнике практики и отчете, в который входят:

1) Введение:

характеристика программы и индивидуального плана производственной практики;

особенности и проблемы реализации индивидуального плана производственной практики.

2) Основная часть:

история создания, структура, организация и направление деятельности, перспективы развития предприятия, в котором студент проходит производственную практику;

характеристика структурного подразделения, в котором студент проходит производственную практику: цели и задачи деятельности, кадровый состав, анализ и оценка деятельности, наличие эталонов, образцового оборудования, нормативной базы;

вопросы состояния Государственной системы обеспечения единства измерений, метрологического обеспечения производства, разработки нормативной и технической документации, метрологической экспертизы документации, государственных испытаний и сертификации продукции, технологической подготовка производства, научной организации труда, научно-исследовательской, рационализаторской и изобретательской работы; социологические аспекты работы в коллективе;

охрана труда, пожарная безопасность и вопросы охраны окружающей среды;

индивидуальное задание;

3) Выводы и предложения:

выводы по результатам производственной практики и решения поставленных задач;

предложения по усовершенствованию организации и содержания производственной практики.

4) Список использованной литературы.

## **АННОТАЦИЯ**

### **программы преддипломной практики**

**Цель преддипломной практики** – закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, подготовка материалов по теме выпускной квалификационной работы, а также приобретение ими знаний в сфере профессиональной деятельности.

**Задачи преддипломной практики:**

закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;

знакомство с приемами, методами и способами выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов;

изучение основных положений действующего законодательства в части стандартизации и метрологии, подтверждения соответствия в процессе сертификации при оценке показателей качества выпускаемой продукции, а также ознакомление с различного рода техническими средствами для реализации указанных направлений деятельности;

сбор, систематизация и анализ данных по стандартизации и сертификации, управлению качеством продукции, конструкциям СИ и измерительного оборудования, технологическим процессам, системам и средствам автоматизации измерений;

сбор информации по совершенствованию конструкции СИ и экономически целесообразным измерительным процессам, которые можно использовать при дипломном проектировании;

изучение организации рабочих мест на автоматических линиях и комплексно-механизированном измерительном оборудовании; изучение и сбор данных по вопросам экономики производства;

анализ технико-экономических показателей, организации управления производством;

изучение организации научно-исследовательской, проектно-конструкторской, рационализаторской и изобретательской работы в отделах и цехах предприятий; знакомство с нормами, со специальной технической литературой, авторскими свидетельствами;

изучение вопроса охраны труда и окружающей среды на предприятии;

приобретение опыта проведения политико-воспитательной и организаторской работы в рабочих коллективах;

сбор материалов для выпускной квалификационной работы.

**Преддипломная практика нацелена на формирование** практических навыков решения конкретных задач в области метрологии, стандартизации, сертификации, контроля качества продукции (услуг), а также универсальных компетенций (УК-1;УК-3;УК-8), общепрофессиональных (ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9) и профессиональных компетенций (ПК-2, ПК-4, ПК-6) выпускника.

Преддипломная практика **проводится** в государственных, акционерных или частных предприятиях, организациях, фирмах, имеющих в своей структуре конструкторские, технологические, метрологические отделы, бюро стандартизации или иные подразделения и службы,

занимающиеся метрологическим обеспечением, конструированием, производством, испытанием, сертификацией продукции, контролем качества, и имеющие законодательную, нормативную и конструкторско-технологическую документацию.

**Продолжительность** прохождения преддипломной практики – 3 недели, трудоемкость составляет 4,5 зачетные единицы, 162 часа.

**Способ проведения практики:** стационарная.

**Форма проведения практики:** дискретная.

**Результаты прохождения практики** отражаются в дневнике практики и отчете, в который входят:

1) Введение:

характеристика программы и индивидуального плана преддипломной практики;

особенности и проблемы реализации индивидуального плана преддипломной практики.

2) Основная часть:

история создания, структура, организация и направление деятельности, перспективы развития предприятия, в котором студент проходит преддипломную практику;

характеристика структурного подразделения, в котором студент проходит преддипломную практику: цели и задачи деятельности, кадровый состав, анализ и оценка деятельности, наличие эталонов, образцового оборудования, нормативной базы;

вопросы состояния Государственной системы обеспечения единства измерений, метрологического обеспечения производства, разработки нормативной и технической документации, метрологической экспертизы документации, государственных испытаний и сертификации продукции, технологической подготовка производства, контроля качества продукции (услуг), научной организации труда, научно-исследовательской, рационализаторской и изобретательской работы; социологические аспекты работы в коллективе;

охрана труда, пожарная безопасность и вопросы охраны окружающей среды;

индивидуальное задание с характеристикой собранных материалов по теме выпускной квалификационной работы.

3) Выводы и предложения:

выводы по результатам преддипломной практики и решения поставленных задач;

предложения по усовершенствованию организации и содержания преддипломной практики.

4) Список использованной литературы.