

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебно-методической  
работе

«*А. Панфилов*»  
«*29*» *марта* 2016 г.

Программа производственной практики  
Преддипломная практика  
(Наименование производственной практики)

Направление подготовки  
27.03.01 Стандартизация и метрология

Профиль подготовки

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

г. Владимир

2016 г.

## **1. Цели производственной практики**

Целями производственной преддипломной практики являются:

- получение практических навыков и компетенций в области установления, реализации и контроля норм, правил и требований к продукции (услуге), технологическому процессу ее производства, применения (потребления), транспортировки и утилизации;
- участие в разработке метрологического обеспечения, метрологический контроль и надзор, нацеленные на поддержание единства измерений, высокое качество и безопасность продукции (услуги), высокую экономическую эффективность для производителей и потребителей на основе современных методов управления качеством при соблюдении требований эксплуатации и безопасности;
- участие в создании систем управления качеством применительно к конкретным условиям производства и реализации продукции на основе отечественных и международных нормативных документов;
- обеспечение функционирования систем подтверждения соответствия продукции, процессов и услуг заданным требованиям.
- приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

## **2. Задачи производственной практики**

Задачами производственной преддипломной практики являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний по специальным дисциплинам и дисциплинам специализации путем практического изучения современных технологических процессов и оборудования, средств механизации и автоматизации производства, организации передовых методов работы, вопросов безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды;
- владение нормами профессии, осознание мотивов и духовных ценностей в избранной профессии;
- овладение основами профессии, ознакомление и усвоение методологии и технологии решения профессиональных задач (проблем);
- ознакомление с инновационной деятельностью предприятий и учреждений (баз практики);
- разностороннее изучение профессиональной деятельности: социальной, правовой, гигиенической, психологической, психофизической, технической, технологической, экономической;
- разработка методов и средств повышения безопасности и экологичности технологических процессов;
- участие в работах по сертификации систем подтверждения соответствия продукции, процессов и услуг заданным требованиям.

## **3. Место производственной практики в структуре ООП бакалавриата**

Преддипломная практика представлена в учебном плане бакалавриата направления 27.03.01 Стандартизация и метрология в блоке Б2.П.3, относящемся к производственным практикам.

В структуре ООП бакалавриата направления 27.03.01 Стандартизация и метрология преддипломная практика базируется на освоении учебных дисциплин «Высшая математика», «Информатика», «Начертательная геометрия», «Материаловедение и технология конструкционных материалов», «Метрология», «Взаимозаменяемость и нормирование точности», «Основы технического регулирования», «Управление качеством», «Квалиметрия», «Прикладная метрология», «Обработка результатов измерений», «Основы математического моделирования».

Преддипломная практика формирует практические навыки и компетенции, необходимые для выполнения выпускной квалификационной работы и профессиональной деятельности.

## **4. Формы проведения производственной преддипломной практики**

Формы проведения преддипломной практики – производственно-технологическая, проектно-конструкторская, научно-исследовательская, организационно-управленческая, экспертная.

## **5. Место и время проведения производственной преддипломной практики**

Согласно договорам о проведении практик, места проведения преддипломной практики - г. Владимир: ФБУ «Владимирский ЦСМ», ОАО «Завод «Автоприбор», ГК «Автотракт», ООО «МИП «РЦБТ», ООО «Альтэнерго», ООО «ПК ВЭМЗ», ООО «МРГ-Инвест», ОАО «Владимирский хлебокомбинат», ЗАО ИТФ «Системы и технологии», ООО ВСЗ «Техника», ИЛ ВлГУ.

Время проведения практики – 8 семестр. Время проведения практики согласуется с учебным планом и графиком учебного процесса.

### 6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной преддипломной практики

В результате прохождения преддипломной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

**Знать:** как организовать работы по повышению научно-технических знаний, развитию творческой инициативы, рационализаторской и изобретательской деятельности, внедрению достижений отечественной и зарубежной науки, техники, использованию передового опыта (**ОПК-2**).

**Уметь:** организовать работы по повышению научно-технических знаний, развитию творческой инициативы, рационализаторской и изобретательской деятельности, внедрению достижений отечественной и зарубежной науки, техники, использованию передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия (**ОПК-2**), составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам в заданные сроки (**ПК-16**).

**Владеть:** навыками проводить изучение и анализ необходимой информации, технических данных, показателей и результатов работы, их обобщение и систематизацию, проводить необходимые расчеты с использованием современных технических средств (**ПК-17**).

### 7. Структура и содержание производственной преддипломной практики

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 6 зачетных единицы, 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап	Ознакомление с приказом о прохождении практики, выдача заданий и дневников о прохождении практики, прохождение инструктажей по проведению практики и ТБ на предприятии по месту прохождения практики.	4	Индивидуальное собеседование. Журнал инструктажей по ТБ
2.	Основной этап	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала согласно индивидуальному заданию.  Знакомство с системой организации управления качеством продукции или услуг на предприятии по месту прохождения практики, обработка, анализ полученной информации.	32	Дневник по практике. Индивидуальное собеседование. Оценочный лист по итогам прохождения практики
3.	Заключительный этап: промежуточная аттестация	Подготовка и оформление отчета по практике.  Подготовка презентации и защита отчета перед комиссией.	180	Отчёт по практике. Презентация. Оценочный лист по итогам прохождения практики. Ведомость по промежуточной аттестации.

### 8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной преддипломной практике

В рамках проведения преддипломной практики используются следующие образовательные и научно-исследовательские технологии:

- применение вычислительной техники, статистических методов в обработке результатов экспери-

мента, методов менеджмента качества (7 основных инструментов управления качеством, 5S, 8D, КАН-БАН и др.);

- анализ конкретных ситуаций, мастер-классы экспертов и специалистов, встречи с представителями российских и зарубежных компаний;
- технология коммуникативно-диалоговой деятельности (при организации поисковой деятельности студентов, СРС с литературой, проведении эвристических бесед и т.д.);
- технология контекстного обучения (где контекстом обусловлены определенное отражение предметов и явлений реальной действительности, изучаемых в рамках практики и ориентированных на профессиональную подготовку студентов);
- технология «Casestudy» (основывается на разборе реальных фактических производственных ситуаций, возникающих при прохождении производственной практики, изучении специфики ведения технологического процесса, выявлении значимых факторов отрицательно влияющих на качество продукции или услуг и нахождении решений уменьшающих негативное влияние).

#### 9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной преддипломной практике

Целью самостоятельной работы является формирование личности студента, развитие его способности к самообучению и повышению своего профессионального уровня.

Самостоятельная работа заключается в изучении и анализе объектов в соответствии с заданием, изучении основной и дополнительной литературы, в оформлении дневника практики, отчета по практике и презентации по собранному материалу, в подготовке к промежуточному контролю и зачету.

Успешное прохождение студентами преддипломной практики возможно при систематической и равномерной самостоятельной работе в течение практики. Время на самостоятельную работу - усвоение теоретического материала, подготовку дневника практики, отчета по практике и презентации - приведено в тематическом плане курса.

#### 10. Формы промежуточной аттестации (по итогам производственной преддипломной практики)

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости:

- текущая проверка собранного материала;
- собеседование по проблематике собранного материала по организации, ведению технологического процесса и системам управления качеством на производстве.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета. Зачет ставится при наличии дневника практики и отчета по практике. Зачет проводится в форме защиты представленных отчетов с использованием презентации по собранному в течение практики материалу.

Промежуточная аттестация по итогам производственной преддипломной практики включает:

- оформление дневника практики;
- обработку собранных материалов, оформление отчета и защиту представленного отчета;
- демонстрацию компьютерной презентации;
- проведение дифференцированного зачета.
- оформление оценочного листа по итогам прохождения практики студентом.
- оформление протокола заседания комиссии по итогам прохождения практики.

Форма оценочного листа по итогам прохождения практики студентом

Оценочный материал

		ОБЩАЯ ОЦЕНКА (заполняется руководителем практики от предприятия)	Оценка			
			5	4	3	2
1.	Уровень подготовленности студента к прохождению практики					
2.	Умение правильно определять и эффективно решать основные задачи					
3.	Степень самостоятельности при выполнении задания по практике					
4.	Инициативность					
5.	Оценка трудовой дисциплины					
6.	Соответствие программе практики работ, выполняемых студентом в ходе прохождения практики					
	№ по ФГОС	СФОРМИРОВАННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРАКТИКИ КОМПЕТЕНЦИИ (заполняется руководителем практики от ВлГУ)	Оценка			
			5	4	3	2

Обще-культурные	-	-					
Общепрофессиональные	ОПК-2	Способность и готовность участвовать в организации работы по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы, рационализаторской и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия					
Профессиональные	ПК-16	Способность составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам в заданные сроки					
	ПК-17	Способность проводить изучение и анализ необходимой информации, технических данных, показателей и результатов работы, их обобщение и систематизацию, проводить необходимые расчеты с использованием современных технических средств					
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА (определяется средним значением оценок по всем пунктам)							

## 11. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной преддипломной практики

### а) основная литература:

1. *Сергеев, А.Г.* Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / А.Г. Сергеев, В.В. Терегеря. – М. : Издательство Юрайт ; ИД Юрайт, 2010. – 820 с. – (Основы наук). - ISBN 978-5-9916-0160-3 (Издательство Юрайт), ISBN 978-5-9692-0247-4 (ИД Юрайт).
2. Прикладная метрология : учебное пособие / В.Н. Романов, М.П. Ромодановская; Владим. гос. ун-т имени А.Г. и Н.Г. Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2014. – 188 с. – ISBN 978-5-9984-0488-7.

### б) дополнительная литература:

3. Основы технологии производства (в машиностроении) : учебное пособие / Ю.А. Орлов [и др.]; Владим. гос. ун-т имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2015. – 91 с. – ISBN 978-5-9984-0592-1.

### в) периодические издания:

4. Журн. «Стандарты и качество».

### г) интернет-ресурсы:

5. Стандарты Государственной системы обеспечения единства измерений. [Электронный ресурс].

Программное и коммуникационное обеспечение:

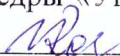
Операционные системы Windows, стандартные офисные программы, электронно-поисковая база по метрологии, стандартизации, сертификации, интернет-ресурсы

## 12. Материально-техническое обеспечение производственной преддипломной практики



Для проведения практики необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

- локальная компьютерная сеть кафедры с выходом в глобальную сеть Internet;
- информационные ресурсы ВлГУ;
- производственные и информационные ресурсы предприятий города и области по месту прохождения практики.

Рабочая программа производственной преддипломной практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология.

Рабочую программу составила к.х.н., доцент кафедры «Управление качеством и техническое регулирование» (УКТР) Ромодановская М.П. 

Рецензент:

Директор ФБУ «Владимирский ЦСМ», к.т.н.   — Г.И. Барашков

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Управление качеством и техническое регулирование» протокол № 71 от 14.03 2016 года.

Заведующий кафедрой УКТР  Ю.А. Орлов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 27.03.01 Стандартизация и метрология

Протокол № 71 от 14.03 2016 года.

Председатель комиссии  Ю.А. Орлов

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

---

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

---

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

---

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

---

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

---

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

---

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

---

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

---

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

---

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)

Институт информационных технологий

Кафедра Управление качеством и техническое регулирование

Актуализированная  
рабочая программа  
рассмотрена и одобрена  
на заседании кафедры  
протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ Ю.А. Орлов  
(подпись, ФИО)

**Актуализация рабочей программы производственной практики**

**ПРЕДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

(наименование дисциплины)

Направление подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология

Профиль/программа подготовки

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения очная

Владимир 2016



Рабочая программа преддипломной практики актуализирована в части рекомендуемой литературы.

Актуализация выполнена: \_\_\_\_\_ доцент Ромодановская М.П.  
(подпись, должность, ФИО)

**а) основная литература:**

1. *Сергеев, А.Г.* Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / А.Г. Сергеев, В.В. Терегеря. – М. : Издательство Юрайт ; ИД Юрайт, 2010. – 820 с. – (Основы наук). - ISBN 978-5-9916-0160-3 (Издательство Юрайт), ISBN 978-5-9692-0247-4 (ИД Юрайт).
2. Прикладная метрология : учебное пособие / В.Н. Романов, М.П. Ромодановская; Владим. гос. ун-т имени А.Г. и Н.Г. Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2014. – 188 с. – ISBN 978-5-9984-0488-7.

**б) дополнительная литература:**

3. Основы технологии производства (в машиностроении) : учебное пособие / Ю.А. Орлов [и др.]; Владим. гос. ун-т имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2015. – 91 с. – ISBN 978-5-9984-0592-1.

**в) периодические издания:**

4. Журн. «Стандарты и качество».

**г) интернет-ресурсы:**

5. Стандарты Государственной системы обеспечения единства измерений. [Электронный ресурс].

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу преддипломной практики  
направления подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология»  
квалификация выпускника – бакалавр,  
составленную доцентом кафедры УКТР ВлГУ, к.х.н. Ромодановской М.П.

Рабочая программа преддипломной практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология».

Целями преддипломной практики является получение практических навыков и компетенций в области установления, реализации и контроля норм, правил и требований к продукции (услуге), технологическому процессу ее производства, применения (потребления), транспортировки и утилизации; обеспечение функционирования систем подтверждения соответствия продукции, процессов и услуг заданным требованиям.

Задачами производственной преддипломной практики являются закрепление и углубление теоретических знаний по специальным дисциплинам и дисциплинам специализации путем практического изучения современных технологических процессов и оборудования, средств механизации и автоматизации производства, организации передовых методов работы, вопросов безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды; владение нормами профессии, осознание мотивов и духовных ценностей в избранной профессии; овладение основами профессии, ознакомление и усвоение методологии и технологии решения профессиональных задач (проблем); ознакомление с инновационной деятельностью предприятий и учреждений (баз практики); разностороннее изучение профессиональной деятельности: социальной, правовой, гигиенической, психологической, психофизической, технической, технологической, экономической; разработка методов и средств повышения безопасности и экологичности технологических процессов; участие в работах по сертификации систем управления качеством.

Преддипломная практика представлена в учебном плане бакалавриата направления 27.03.01 «Стандартизация и метрология» в блоке Б2.П.3, относящемся к производственным практикам.

В структуре ООП бакалавриата направления 27.03.01 «Стандартизация и метрология» преддипломная практика базируется на освоении учебных дисциплин «Высшая математика», «Информатика», «Начертательная геометрия», «Материаловедение и технология конструкционных материалов», «Метрология», «Взаимозаменяемость и нормирование точности», «Основы технического регулирования», «Управление качеством», «Квалиметрия», «Прикладная метрология», «Обработка результатов измерений», «Основы математического моделирования».

Преддипломная практика формирует практические навыки и компетенции, необходимые для выполнения выпускной квалификационной работы и профессиональной деятельности.

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Рабочая программа раскрывает структуру и содержание производственной преддипломной практики, включает образовательные технологии, оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам прохождения практики, учебно-методическое и информационное обеспечение практики.

Рабочая программа может быть рекомендована для прохождения преддипломной практики направления подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология», квалификация выпускника - бакалавр.

**Рецензент:**

Директор ФБУ «Владимирский ЦСМ», к.т.н. \_\_\_\_\_ Г.И. Барашков

