

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

ВОЛЖСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ВПИ (филиал) ВолгГТУ
Фетисов А.В.

(подпись)

« 01 » 12 2017 г.



Основная образовательная программа высшего образования

Бакалавриат

указывается уровень образования

Стандартизация и сертификация

указывается наименование основной образовательной программы с учетом направленности (профиля)

Специальность / направление подготовки:

27.03.01 Стандартизация и метрология

указывается код, наименование специальности / направления подготовки

Волжский 2017

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
1.1 Основная образовательная программа (описание целей и задач ООП)	4
1.2 Нормативные документы для разработки ООП	4
1.3 Характеристика ООП	4
1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП	5
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСНИКА ООП	5
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника	5
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника	5
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника	5
2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника	6
3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ООП	8
4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП	13
4.1 Учебный план	14
4.2 Календарный учебный график	15
4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)	15
4.4 Программы практик	15
4.5 Программы итоговой (государственной итоговой) аттестации	
5 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ООП	16
5.1 Кадровое обеспечение	16
5.2 Материально-техническое обеспечение	17
6 ПРИЛОЖЕНИЕ (ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ)	18

1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы

1.1 Основная образовательная программа (описание целей и задач ООП)

Цель ООП

ООП подготовки бакалавра имеет своей целью документационное и методическое обеспечение реализации ФГОС ВО и развитие у студентов личностных качеств, а также формирование знаний и умений, способствующих успешной деятельности по направлению подготовки.

Основные задачи ООП:

- формирование теоретической базы знаний для овладения общепрофессиональными и профессиональными компетенциями;
- знакомство с реальными процессами производства, особенностями контроля качества продукции и систем менеджмента качества
- подготовка выпускников к профессиональной деятельности в сфере создания систем менеджмента качества, разработки стандартов и других нормативных документов в области метрологии, технического регулирования

- формирование у студентов навыков решения профессиональных задач в области метрологии, стандартизации, технического регулирования, управления качеством и экологического управления предприятием, в соответствии с видами профессиональной деятельности;
- развитие творческих способностей;
- удовлетворение общекультурных потребностей;
- стимулирование потребности к саморазвитию и самосовершенствованию, дальнейшему приобретению общих и профессиональных знаний, выдвижению и продвижению новых конкурентоспособных идей, поиску решения нестандартных задач и новых методов решения традиционных задач;
- формирование уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям, правильного восприятия социальных и культурных различий;
- развитие готовности принять нравственные обязанности по отношению к окружающей среде и обществу.

Уровень образования:

Направленность (профиль) образовательной программы

Образовательная программа имеет направленность (профиль), характеризующую ее ориентацию на конкретные области знания и виды деятельности и определяющую ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающихся и требования к результатам ее освоения.

В институте реализуется образовательная программа по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология» по профилю «Стандартизация и сертификация» (академический бакалавриат).

Направленность образовательной программы бакалавриата конкретизирует её ориентацию на области знания и виды деятельности в рамках направления подготовки.

Квалификация, присваиваемая выпускникам

Лицам, успешно прошедшим итоговую (государственную итоговую) аттестацию, выдается документ об образовании и о квалификации.

Документ об образовании и о квалификации, выдаваемый лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, подтверждает получение высшего

образования следующего уровня и квалификации по направлению подготовки, относящегося к соответствующему уровню высшего образования:

высшее образование - бакалавриат (подтверждается дипломом бакалавра).

Лицам, не прошедшим итоговой (государственной итоговой) аттестации или получившим на итоговой (государственной итоговой) аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть образовательной программы и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.

1.2 Нормативные документы для разработки основной образовательной программы

Приводится перечень нормативной правовой базы, на основе которой разрабатывается

данная ООП.

Ниже приводится примерная структура перечня нормативных документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. № 301);

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.03.2015 г. №168;

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный технический университет».

- Положение о Волжском политехническом институте (филиале) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»;

- Положение об основной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата, программе специалитета, программы магистратуры в ВолгГТУ (утверждено ректором университета от 27.11.2017 г. № 629);

- Другие внешние и внутренние документы, касающиеся ООП.

1.3 Характеристика основной образовательной программы

Трудоемкость освоения студентом данной ООП ВО за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению составляет 240 зачетных единиц и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП ВО.

Нормативный срок освоения ООП для очной формы обучения, включая последипломный отпуск, составляет 4 года, для заочной формы обучения не более 5 лет.

Срок обучения в заочной форме для лиц, имеющих высшее образование, или обучающихся по образовательной программе высшего образования, составляет три года (с переекзаменацией части основной образовательной программы).

При обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, срок обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения основной образовательной программы

Предшествующий уровень образования абитуриента – среднее общее образование. Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании или среднем профессиональном образовании, или начальном профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предъявителем среднего общего образования. Правила приема утверждаются приказом Министерства образования и науки РФ. Перечень и форма вступительных испытаний и необходимых документов определяется Правилами приема в ВолгГТУ.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника основной образовательной программы

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

- установление, реализацию и контроль 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;

- обеспечение функционирования систем подтверждения соответствия продукции, процессов и услуг заданным требованиям.

2.2 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- продукция (услуги) и технологические процессы;

- оборудование предприятий и организаций, метрологических и испытательных лабораторий;

- методы и средства измерений, испытаний и контроля;

- техническое регулирование, системы стандартизации, сертификации и управления качеством, метрологическое обеспечение научной, производственной, социальной и экологической деятельности;

- нормативная документация.

2.3 Виды профессиональной деятельности

Программа бакалавриата сформирована образовательной организацией в зависимости от видов профессиональной деятельности и требований к результатам освоения ООП ВО по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология». Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник, определены в соответствии с ФГОС ВО по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология», совместно с заинтересованными участниками образовательного процесса, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических

ресурсов и включают:

- производственно-технологическую;
- научно-исследовательскую;

Образовательная программа, исходя из видов профессиональной деятельности и требований к результатам освоения, сформирована как программа академического бакалавриата.

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

производственно-технологическая деятельность:

обеспечение выполнения мероприятий по улучшению качества продукции, по совершенствованию метрологического обеспечения, по разработке новых и пересмотру действующих стандартов, правил, норм и других документов по стандартизации, сертификации, метрологическому обеспечению и управлению качеством;

участие в освоении на практике систем управления качеством;

подтверждение соответствия продукции, процессов производства, услуг, требованиям технических регламентов, стандартов или условиям договоров;

оценка уровня брака и анализ причин его возникновения, разработка технико-технологических и организационно-экономических мероприятий по его предупреждению и устранению;

практическое освоение современных методов контроля, измерений, испытаний и управления качеством, эксплуатации контрольно-измерительных средств;

определение номенклатуры измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов;

установление оптимальных норм точности измерений и достоверности контроля;

выбор средств измерений, испытаний и контроля;

участие в разработке планов, программ и методик выполнения измерений, испытаний и контроля, инструкций по эксплуатации оборудования и других текстовых документов, входящих в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации;

научно-исследовательская деятельность:

изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области метрологии, стандартизации, сертификации и управления качеством;

участие в работах по моделированию процессов и средств измерений, испытаний, контроля с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования;

проведение экспериментов по заданным методикам, обработка и анализ результатов, составление описаний проводимых исследований, подготовка данных для составления научных обзоров и публикаций;

участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области метрологии, стандартизации, сертификации;

3 Планируемые результаты освоения основной образовательной программы

В результате освоения данной ООП выпускник должен обладать следующими компетенциями:

общекультурными компетенциями:

ОК-1: способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;

ОК-2: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;

ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;

ОК-5: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию;

ОК-8: способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

ОК-9: способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

общефессиональными компетенциями:

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

- способностью и готовностью 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 (ОПК-2);

профессиональными компетенциями:

1) производственно-технологическая деятельность:

- способностью участвовать в разработке проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации и в практической реализации разработанных проектов и программ; осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов (ПК-1);

- способностью участвовать в практическом освоении систем управления качеством (ПК-2);

- способностью выполнять работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю; использовать современные методы измерений, контроля, испытаний и управления качеством (ПК-3);

- способностью определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов, устанавливать оптимальные нормы точности измерений и достоверности контроля, выбирать средства измерений и контроля; разрабатывать локальные поверочные схемы и проводить поверку, калибровку, юстировку и ремонт средств измерений (ПК-4);

- способностью производить оценку уровня брака, анализировать его причины и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению (ПК-5);

- способностью участвовать в проведении сертификации продукции, технологических процессов, систем качества, производств и систем экологического управления предприятия (ПК-6);

- способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией оборудования, выявлять резервы, определять причины существующих недостатков и неисправностей в его работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования (ПК-7);
 - способностью участвовать в разработке планов, программ и методик выполнения измерений, испытаний и контроля, инструкций по эксплуатации оборудования и других текстовых инструментов, входящих в состав конструкторской и технологической документации (ПК-8);
 - способностью проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ (ПК-9);
- 2) научно-исследовательская деятельность:
- способностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством (ПК-18);
 - способностью принимать участие в моделировании процессов и средств измерений, испытаний и контроля с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования (ПК-19);
 - способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, составлять описание проводимых исследований и подготавливать данные для составления научных обзоров и публикаций (ПК-20);
 - способностью принимать участие в составлении научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области метрологии, технического регулирования и управления качеством (ПК-21).

Матрица соответствия компетенций

Компетентностно-формирующая часть учебного плана связывает все обязательные компетенции выпускника с временной последовательностью изучения всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), практик и др. в форме матрицы соответствия составных частей ООП и компетенций, формируемых в результате освоения ООП по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология». Матрица компетенций представлена в Учебном плане (ПРИЛОЖЕНИЕ 1).

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП

В соответствии с п. 5 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по ООП ВО по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется:

- учебным планом с учетом направленности/профиля/специализации;
- календарным учебным графиком;
- рабочими программами дисциплин (модулей);
- программами практик и НИР (в соответствии с учебным планом);
- оценочными средствами.

Все компоненты, перечисленные в данном разделе, являются обязательными приложениями к ООП.

4.1. Учебный план

Учебный план отображает логическую последовательность освоения блоков образовательной программы, обеспечивающих формирование компетенций обучающихся.

Учебный план отражает перечень дисциплин (модулей), практик, итоговой

аттестации обучающихся с указанием их объема в зачетных единицах, последовательность и распределение по периодам обучения, а также планируемые результаты обучения по дисциплинам в виде формируемых компетенций.

В учебном плане выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) по видам учебных занятий и самостоятельной работы, обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указана форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план приведен в ПРИЛОЖЕНИИ 1.

4.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график является частью учебного плана, служит для организации учебного процесса при освоении ООП для студентов направления 27.03.01 «Стандартизация и метрология» и формируется на основе требований ФГОС ВО по направлению подготовки к срокам освоения ООП и учебных планов.

Календарный учебный график отражает продолжительность периодов осуществления видов учебной деятельности и периодов каникул, теоретического обучения, экзаменационных сессий, практики, промежуточной, итоговой аттестации и каникул.

Календарный учебный график приведена в ПРИЛОЖЕНИИ 2.

4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин подготовлены в соответствии с учебным планом подготовки бакалавров по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология» согласуются с целями направления и целями программы, ориентируются на приобретение навыков решения практических задач, связанных с областью профессиональной деятельности и обеспечивают формирование соответствующих компетенций, сформулированные в ФГОС по данному направлению.

Разработка рабочих программ дисциплин (модулей) осуществляется в соответствии с Положением о рабочей программе дисциплины (приказ ректора ВолгГТУ № 457 от 28.09.2015 г).

Рабочие программы дисциплин приведены в ПРИЛОЖЕНИИ 3.

Для размещения на официальном сайте университета дополнительно разрабатываются аннотации к рабочим программам дисциплин всех курсов учебного плана.

Форма аннотации определена соответствующим локальным актом университета.

4.4. Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология» раздел ООП «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Разработка программ практик осуществляется в соответствии с Положением о практиках ВолгГТУ.

Программы практик представлены в ПРИЛОЖЕНИИ 4.

4.5. Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации

Программа государственной итоговой аттестации регламентирует содержание, организацию, ресурсное обеспечение, а также планируемые результаты обучения в целом по образовательной программе в соответствии с ФГОС ВО по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология»

Разработка программы государственной итоговой аттестации осуществляется в соответствии с Положением о рабочей программе дисциплины (приказ ректора ВолгГТУ № 457 от 28.09.2015 г).

Программа государственной итоговой аттестации представлена в ПРИЛОЖЕНИИ 5.

5 Ресурсное обеспечение ООП

Ресурсное обеспечение данной ООП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ, определенных ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

5.1 Кадровое обеспечение

Реализация образовательных программ бакалавриата по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология» по профилю «Стандартизация и сертификация» обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (не менее 70% от общего числа научно-педагогических работников), и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и/или ученое звание в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 70 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 5 %.

Квалификация научно-педагогических работников филиала соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих.

Кадровое обеспечение учебного процесса представлено в ПРИЛОЖЕНИИ 6.

5.2. Материально-техническое обеспечение

ВПИ (филиал) ВолгГТУ располагает соответствующей санитарно-техническим нормам материальной базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных, практических занятий, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса представлено в ПРИЛОЖЕНИИ 7.

6. Приложение (иные материалы)

Основная образовательная программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО: по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология ,утверждена приказом Минобрнауки России от 06.03.2015 г. №168

Декан факультета реализующего
ООП

В.Е. Костин
инициалы, фамилия, подпись

Заведующий выпускающей
кафедрой реализующей ООП

В.А. Носенко
инициалы, фамилия, подпись

Представитель работодателя
Главный метролог ОАО «ЕПК Волжский»

И.А. Прохореня
инициалы, фамилия, подпись

ООП обсуждена и рекомендована к рассмотрению на ученом совете факультета на заседании кафедры

ВТО от « 20 » Ноября 2017 года, протокол № 4
аббревиатура кафедры

ООП обсуждена и рекомендована к рассмотрению на ученом совете ВолГТУ на заседании ученого совета факультета

ФАМ от « 21 » Ноября 2017 года, протокол № 4

ООП обсуждена и рекомендована к утверждению ректором (директором филиала) на заседании ученого совета ВолГТУ

от « 29 » Ноября 2017 года, протокол № 4