

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



Утверждаю:

Ректор

А.Д. Гуляков

2015 г.

Номер внутривузовской регистрации

328 - ПС

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

27.03.01 «СТАНДАРТИЗАЦИЯ И МЕТРОЛОГИЯ»

Профиль подготовки

«Стандартизация и сертификация»

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная

Пенза, 2015

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) бакалавриата, реализуемая вузом по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология» и профилю подготовки «Стандартизация и сертификация».

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки

1.3 Общая характеристика вузовской ОПОП ВО бакалавриата

1.4 Требования к абитуриенту

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

3 КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП ВО

4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ

4.1 Календарный график учебного процесса

4.2 Учебный план подготовки бакалавра

4.3 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

4.4 Программы учебной и производственной практик

5 ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ООП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 27.03.01 «СТАНДАРТИЗАЦИЯ И МЕТРОЛОГИЯ» В ПЕНЗЕНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

5.1 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО.

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО.

5.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса в вузе при реализации ОПОП ВО.

6 ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

6.1 Характеристики среды, значимые для воспитания личности и позволяющие формировать общекультурные компетенции

6.2 Задачи воспитательной деятельности, решаемые в ОПОП ВО

6.3 Основные направления деятельности студентов

6.4 Основные студенческие сообщества/объединения на факультете

6.5 Используемые формы и технологии

6.6 Проекты воспитательной деятельности по направлениям

6.7 Проекты изменения социокультурной среды

6.8 Студенческое самоуправление в ОПОП ВО

6.9 Формы представления студентами достижений и способы оценки освоения компетенций во внеаудиторной работе

7 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 27.03.01 «СТАНДАРТИЗАЦИЯ И МЕТРОЛОГИЯ»

7.1 Матрица соответствия компетенций, формирующих их составных частей ОПОП ВО и оценочных средств

7.2 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

7.3 Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП бакалавриата

8 ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

9 РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение 1. Календарный график учебного процесса по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология», профиль подготовки «Стандартизация и сертификация»

Приложение 2. Учебный план по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология», профиль подготовки «Стандартизация и сертификация»

Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология», профиль подготовки «Стандартизация и сертификация»

Приложение 4. Программа учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология», профиль подготовки «Стандартизация и сертификация»

Приложение 5. Программа производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология», профиль подготовки «Стандартизация и сертификация»

Приложение 6. Программа производственной практики: Программа научно-исследовательской работы по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология», профиль подготовки «Стандартизация и сертификация»

Приложение 7. Программа производственной практики: Программа преддипломной практики по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология», профиль подготовки «Стандартизация и сертификация»

Приложение 8. Программа государственной итоговой аттестации по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология», профиль подготовки «Стандартизация и сертификация»

Приложение 9. Матрица соответствия компетенций, формирующих их составных частей ОПОП ВО и оценочных средств по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология», профиль подготовки «Стандартизация и сертификация»

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) бакалавриата, реализуемая вузом по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология» и профилю подготовки «Стандартизация и сертификация»

ОПОП ВО представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки, с учетом рекомендаций примерной основной образовательной программы.

ОПОП ВО регламентирует комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и технологий реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки (специальности) и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, дисциплин (модулей), программы учебной и производственной практики и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также оценочные и методические материалы.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология»

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО бакалавриата составляют:

Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. от 30 декабря 2015 г.);

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования. Уровень высшего образования бакалавриат. Направление подготовки **27.03.01 «Стандартизация и метрология»** (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 марта 2015 г. № 168);

Профессиональный стандарт **«Специалист по качеству продукции»** (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2014 г. №856н);

Профессиональный стандарт **«Специалист по сертификации продукции»** (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 837н);

Профессиональный стандарт **«Специалист по метрологии»** (утвержден Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 марта 2014 г. № 124н);

Профессиональный стандарт **«Специалист по техническому контролю качества продукции»** (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. № 123н);

Нормативно-методические документы Минобрнауки России.

Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пензенский государственный университет».

1.3. Общая характеристика ОПОП ВО бакалавриата

1.3.1. Цель (миссия) ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология»

Программа бакалавриата «Метрология, стандартизация и сертификация» по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология» имеет своей целью подготовку высококвалифицированного персонала, способного:

- выполнять работы по управлению качеством продукции (услуг) на всех стадиях ее жизненного цикла;
- выполнять метрологическое обеспечение разработки, производства, испытаний и эксплуатации продукции (услуг);
- осуществлять работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем менеджмента качества организаций.

Данная программа бакалавриата реализуется в интересах экономического и социального развития России в соответствии с существующими и прогнозируемыми потребностями предприятий и организаций региона, области, города и в связи с прекращением подготовки и выпуска специалистов по метрологии, стандартизации и подтверждению соответствия (сертификации).

Целями ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология» в области воспитания являются;

- формирование социально-личностных качеств выпускников – целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, приверженности этическим нормам, толерантности, коммуникабельности, умения работать в коллективе;
- воспитание постоянного стремления к овладению новыми знаниями и их использованию в интересах общества;
- повышение общей культуры и расширение кругозора.

Целями ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология» в области обучения являются:

- углубленная подготовка в области профессиональных знаний, позволяющая сформировать профессиональные компетенции выпускника в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки, способствующая дальнейшей углубленной специализации при обучении в магистратуре технических направлений подготовки (преимущественно по программам 27.04.01 «Стандартизация и метрология» и 27.04.02 «Управление качеством»);
- предоставление образовательных услуг высшего образования высокого качества, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать общекультурными, общепрофессиональными, профессиональными и профильно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности, востребованности и конкурентоспособности на рынке труда.

Выпускник программы бакалавриата «Метрология, стандартизация и сертификация» по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология» и профилю подготовки «Стандартизация и сертификация» подготовлен к выполнению работ, соответствующих обобщенным трудовым функциям (ОТФ), установленным следующими профессиональными стандартами:

Код ОТФ	Наименование ОТФ	Уровень квалификации	Требования к опыту практической работы	Возможные наименования должностей
Специалист по качеству продукции				
А	Осуществление работ по управлению качеством эксплуатации продукции	6	Без предъявления требований	Инженер по управлению качеством эксплуатации продукции
В	Осуществление работ по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг	6	Без предъявления требований	Инженер по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг
Код	Наименование	Уровень	Требования	Возможные

ОТФ	ОТФ	квали- фикации	к опыту практиче- ской работы	наименования должностей
С	Осуществление работ по управлению качеством проектирования продукции и услуг	6	Без предъявления требований	Инженер по управлению качеством проектирования продукции и услуг
D	Осуществление работ по управлению качеством ресурсов организации	6	Без предъявления требований	Инженер по управлению качеством ресурсов организации
Специалист по сертификации продукции				
A	Осуществление работ по подтверждению соответствия продукции (услуг) и системы управления качеством	5	Без предъявления требований	Инженер по сертификации продукции (услуг)
Специалист по метрологии				
A	Метрологический учет и выполнение простых операций по метрологическому обеспечению действующего производства	5	Без предъявления требований	Техник-метролог Техник-метролог II кат. Техник-метролог I кат.
B	Метрологическое обеспечение разработки, производства, испытаний и эксплуатации продукции	6	Без предъявления требований	Инженер Инженер II кат. Инженер I кат. Инженер по метрологии Инженер по метрологии II кат. Инженер по метрологии I кат. Специалист по метрологии
Специалист по техническому контролю качества продукции				
A	Контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	5	Не менее одного года работы на производстве	Мастер контрольный Старший мастер контрольный
B	Организация работ по контролю качества продукции в подразделении	6	Не менее одного года работы на производстве	Начальник бюро технического контроля Начальник бюро входного контроля

1.3.2. Объем программы бакалавриата

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

1.3.3. Срок получения образования по программе бакалавриата

Срок получения образования по программе бакалавриата:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года. Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реали-

зуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы 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. Объем программы бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з.е.

1.4. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь среднее общее образование, подтвержденное аттестатом о среднем общем образовании или дипломом о среднем профессиональном образовании, представить сертификаты сдачи ЕГЭ (пройти необходимые вступительные испытания) и пройти конкурсный отбор в соответствии с Правилами приема, ежегодно утверждаемыми Ученым советом университета.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 27.03.01 «СТАНДАРТИЗАЦИЯ И МЕТРОЛОГИЯ»

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;

- 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.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

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 выпускника

Программа бакалавриата по направлению подготовки **27.03.01 «Стандартизация и метрология»** (профилю подготовки «Метрология, стандартизация и сертификация») является программой академического бакалавриата и ориентирована на следующие виды профессиональной деятельности выпускников как основные:

производственно-технологическая;

научно-исследовательская;

проектно-конструкторская.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки **27.03.01 «Стандартизация и метрология»** в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, готов решать следующие **профессиональные задачи**:

а) в производственно-технологической деятельности:

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;

разработка локальных поверочных схем по видам и средствам измерений, проведение поверки, калибровки, ремонта и юстировки средств измерений;

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;

б) в научно-исследовательской деятельности:

изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований 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;

в) в проектно-конструкторской деятельности:

сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования средств измерения, контроля и испытаний;

расчет и проектирование деталей и узлов измерительных, контрольных и испытательных приборов и стендов в соответствии с техническими заданиями и с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;

разработка рабочей проектной и технологической документации в области метрологического и нормативного обеспечения качества и безопасности продукции, оформление законченных проектно-конструкторских работ;

проведение контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации техническим регламентам, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

проведение метрологической экспертизы конструкторской и технологической документации;

проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных решений, связанных с метрологическим обеспечением и управлением;

использование современных информационных технологий при проектировании средств и технологий метрологического обеспечения, стандартизации и определения соответствия установленным нормам.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОПОП БАКАЛАВРИАТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП ВО

Результаты освоения ОПОП ВО бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ОПОП ВО бакалавриата по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология» (профиль «Стандартизация и сертификация») выпускник должен обладать следующими компетенциями:

а) общекультурными (ОК):

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

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

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

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

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

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

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

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

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

б) общепрофессиональными (ОПК):

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 изобрета-

тельской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия (ОПК-2).

в) профессиональными (ПК):

Выпускник программы бакалавриата должен обладать **профессиональными компетенциями** (ПК), соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа:

в области производственно-технологической деятельности:

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, услуг, 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);

в области научно-исследовательской деятельности:

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 описания проводимых исследований и подготавливать данные для составления научных обзоров и публикаций (ПК-20);

способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области метрологии, технического регулирования и управления качеством (ПК-21);

в области проектно-конструкторской деятельности:

способностью производить сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования средств измерения, контроля и испытаний (ПК-22);

способностью принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов разрабатываемых средств измерений, испытаний и контроля в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования (ПК-23);

способностью разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам, проводить метрологическую экспертизу конструкторской и технологической документации (ПК-24);

способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-25).

2) профильно-специализированными (ПСК):

способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики (ПСК-1);

способностью 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 (ПСК-2);

способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения физико-математический аппарат (ПСК-3);

способностью собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования (ПСК-4);

способностью использовать нормативные документы в своей деятельности (ПСК-5);

способностью выполнять анализ и количественную оценку качества продукции, услуг, процессов, систем менеджмента (ПСК-6);

способностью участвовать в работах по подготовке к сертификации технических средств, систем, оборудования и материалов, в проведении аккредитации органов по сертификации, измерительных и испытательных лабораторий (ПСК-7);

производить оценку неопределенности измерений, анализировать влияющие причины и разрабатывать предложения по ее учету при принятии решений (ПСК-8);

способностью проводить оценку и анализ затрат на обеспечение качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений; подготавливать исходные данные для выбора и обоснования технических и организационно-экономических решений по метрологическому обеспечению, техническому регулированию и управлению качеством (ПСК-9);

готовностью к участию в выборе средств контроля типовых технологических процессов и технологического оборудования для обеспечения требуемой точности обработки (ПСК-10).

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 27.03.01 «СТАНДАРТИЗАЦИЯ И МЕТРОЛОГИЯ» ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ «СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

В соответствии со Статьей 2 Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. от 30 декабря 2015 г.) и ФГОС ВО по данному направлению подготовки содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП ВО регламентируется учебным планом,

календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин (модулей), программами учебных и производственных практик, другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся, а также оценочными и методическими материалами.

4.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график приведен в Приложении 1.

4.2. Учебный план подготовки бакалавра

Учебный план подготовки бакалавров приведен в Приложении 2.

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей) приведены в Приложении 3.

4.4. Программы учебной и производственной практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки **27.03.01 Стандартизация и метрология** блок основной образовательной программы бакалавриата «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и профильно-специализированных компетенций обучающихся.

В блок «Практики» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная практики.

Для прохождения практик всех видов ПГУ заключены договора со следующими предприятиями:

- Федеральное государственное унитарное предприятие федеральный научно-производственный центр «Производственное объединение «Старт» им. М.В. Проценко», г. Заречный;
- Акционерное общество «Научно-исследовательский институт физических измерений», г. Пенза;
- Открытое акционерное общество «Научно-исследовательский институт электронно-механических приборов», г. Пенза;
- Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Пензенской области» (ФБУ «Пензенский ЦСМ»), г. Пенза.

Возможно прохождение практик всех видов на кафедре ИИТиМ ПГУ и на Межфакультетской кафедре «Ракетно-космическое и авиационное приборостроение» (РКАП) на базе АО «НИИФИ», г. Пенза, а также в организациях, выдавших студентам целевые направления для обучения в университете.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик проводится с учетом состояния здоровья и требования по доступности.

Аттестация по итогам практик проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя практики от предприятия (организации). По итогам аттестации выставляется дифференцированный зачет.

4.4.1. Программа учебной практики

При реализации данной ОПОП ВО предусматривается следующий тип учебных практик: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности – 2 семестр, 3 з.е.

Способ проведения учебной практики: стационарная.

Программа учебной практики по получению первичных профессиональных умений и

навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология», профилю подготовки «Метрология, стандартизация и сертификация» приведена в приложении 4.

4.4.2. Программы производственных практик

При реализации данной ОПОП ВО предусмотрено проведение следующих типов производственной практики:

- а) практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, 4 семестр, 3 з.е.; 6 семестр, 3 з.е.;
- б) научно-исследовательская работа (НИР), 8 семестр, 3 з.е.;
- в) преддипломная, 8 семестр, 6 з.е.

Способ проведения производственной практики: стационарная.

Программа производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология», профилю подготовки «Метрология, стандартизация и сертификация» приведена в приложении 5.

Программа производственной практики «Научно-исследовательская работа» по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология», профилю подготовки «Метрология, стандартизация и сертификация» приведена в приложении 6.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной. Программа производственной практики «Преддипломная практика» по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология», профилю подготовки «Метрология, стандартизация и сертификация» приведена в приложении 7.

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 27.03.01 «СТАНДАРТИЗАЦИЯ И МЕТРОЛОГИЯ» ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ «СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

Фактическое ресурсное обеспечение данной ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология».

5.1. Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора в количестве 45 человек, из них доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 89 %.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 11.01.2011 № 1н и профессиональным стандартам.

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 74,8 %, из них докторов наук, профессоров 7,6 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), участвующих в реализации данной ОПОП, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) составляет 91,3 %.

В соответствии с профилем данной основной профессиональной образовательной

программы выпускающей кафедрой является кафедра «Информационно-измерительная техника и метрология».

К реализации данной профессиональной образовательной программы также привлекается 12,4 % работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа действующих руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направлением реализуемой ОПОП ВО: ОАО «Научно-исследовательский институт электронно-механических приборов», г. Пенза, АО «Научно-исследовательский институт физических измерений», г. Пенза, ФБУ «Пензенский ЦСМ», г. Пенза.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета. Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Электронно-библиотечные системы содержат издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированы по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. Обучающимся обеспечен доступ к следующим профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Электронно-библиотечная система (ЭБС) издательства «Лань»: <http://e.lanbook.com/>;

2. ЭБС ZNANIUM.COM ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»: <http://www.znanium.com>

3. ЭБС федеральных образовательных порталов: [http://window/library](http://window.library);

4. ЭБС ООО «Электронное издательство «Юрайт» <https://www.biblio-online.ru/>;

5. материалы сайта ПГУ (раздел «Электронные ресурсы») <http://www.pnzgu.ru/>;

- научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru/defaultx.asp/>;

- единое окно доступа к образовательным ресурсам: <http://window.edu.ru/>;

- федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: <http://fcior.edu.ru/>;

- электронный каталог библиотеки ПГУ: http://kleopatra.pnzgu.ru/cgi-bin/irbis64r_91/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS.

6. материалы сайта кафедры «ИИТиМ»: http://dep_iit.pnzgu.ru/.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

– проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет.

Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ 50 % обучающихся.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик.

Фонд дополнительной литературы включает следующие официальные справочно-библиографические и специализированные периодические издания:

- 1) «Автоматика и телемеханика»;
- 2) «Приборы и системы. Управление, контроль диагностика»;
- 3) «Измерительная техника»;
- 4) «Метрология»;
- 5) «Датчики и системы»;
- 6) «Приборы и техника эксперимента»;
- 7) «Стандарты и качество»;
- 8) «Методы менеджмента качества»;
- 9) «Известия ВУЗов. Поволжский регион. Технические науки»;
- 10) «Известия ВУЗов. Приборостроение»;
- 11) «Измерение. Мониторинг. Управление. Контроль»;
- 12) «Информационные системы и технологии».

Обеспеченность дополнительной литературой составляет не менее 25 экземпляров на 100 обучающихся каждого из изданий, указанного в рабочих программах дисциплин (модулей), практик.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса в вузе при реализации ОПОП ВО

Для организации учебно-воспитательного процесса по данной ОПОП ВО университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Материально-техническое обеспечение включает специальные помещения, представляющие собой:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – ауд. 7А-513, 7А-418 (лекционный зал №1), 7А-420(лекционный зал №2), 7А-413 (компьютерный класс с выходом в Интернет), 7А-421;
- помещения для самостоятельной работы – ауд. 7А-507 (кабинет проектирования и специализированная библиотека);
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (7А-415 и 7А-514).

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Лекционные аудитории кафедры оборудованы мультимедийными демонстрационными комплексами: монитор и ноутбук с (7А-418, 7А-420), компьютерный проектор, экран и ноутбук (7А-513); аудитории 7А-513 и 7А-421 оборудованы белыми досками с комплектами специальных фломастеров для белой доски.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Имеются также 5 учебных специализированных лабораторий:

лаборатория цифровых измерительных устройств и информационно-измерительных систем (7А-421), лаборатория измерений электрических и неэлектрических величин (7А-423), лаборатория электроники и схемотехники (7А-424), лаборатория калибровки средств

измерений (7А-511), лаборатория средств измерений электрических величин (7А-513).

Лаборатории оснащены измерительным оборудованием, позволяющим выполнять измерения электрических и неэлектрических величин, исследования характеристик цифровых и аналоговых измерительных устройств и компонентов информационно-измерительных систем, калибровку средств измерений, изучать методики поверки (универсальные цифровые приборы - осциллографы, частотомеры, омметры, мультиметры, генераторы сигналов различной формы, мосты для измерений сопротивлений, емкостей и индуктивностей и др.).

Доступ обучающихся к сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду университета организуется в ауд. 7А-413 (компьютерный класс с выходом в Интернет).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется).

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

6.1 Характеристики среды, значимые для воспитания личности и позволяющие формировать общекультурные компетенции:

- среда, построенная на общечеловеческих ценностях и нравственных устоях современного общества, определяющая общекультурные компетенции будущего бакалавра направления 27.03.01 «Стандартизация и метрология»;

- правовая среда, где в полной мере действуют: Конституция РФ, законы и подзаконные нормативные акты, регламентирующие образовательную деятельность и работу с молодежью, Устав университета и Правила внутреннего распорядка; которая формирует готовность будущего бакалавра направления 27.03.01 «Стандартизация и метрология» использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности и проводить работу по формированию правовой культуры у учащихся.

- высокоинтеллектуальная среда, содействующая развитию научного потенциала студентов и повышению интереса к научному творчеству в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия (сертификации) в различных отраслях;

- среда высокой коммуникативной культуры, толерантного диалогового взаимодействия студентов, студентов и преподавателей, студентов и сотрудников университета; позволяющая моделировать взаимодействие будущего бакалавра направления 27.03.01 «Стандартизация и метрология» в процессе обучения и воспитания, а также формировать готовность к использованию принципов толерантности, диалога и сотрудничества в процессе взаимодействия с участниками образовательного процесса;

- гуманитарная среда, поддерживаемая современными информационно-коммуникационными технологиями, позволяющая формировать высокий уровень ИКТ-компетентности и информационную культуру, адекватные требованиям, предъявляемым к современному бакалавру направления 27.03.01 «Стандартизация и метрология»;

- среда, открытая к сотрудничеству с работодателями, с различными социальными партнерами, в том числе с зарубежными, и позволяющая использовать новые формы социального партнерства;

- среда, обладающая высоким воспитательным потенциалом и ориентированная на психологическую комфортность, здоровый образ жизни, культивирование корпоративных ценностей; формирующая у будущего бакалавра направления 27.03.01 «Стандартизация и метрология» опыт создания современной социокультурной среды образовательного учреждения.

6.2 Задачи воспитательной деятельности, решаемые в ОПОП ВО:

- приобщение к общечеловеческим ценностям, таким как Родина, личность, семья, свобода, справедливость, человеческое достоинство, толерантность, семейные традиции, патриотизм и др.,
- воспитание личностных качеств, необходимых для успешной самореализации бакалавра направления 27.03.01 «Стандартизация и метрология»: профессионализма, дисциплинированности, ответственности, организаторских и творческих способностей; социальной и инновационной активности, коммуникабельности и толерантности; способности к саморазвитию и самообразованию;
- воспитание профессионала (развитие общекультурных компетенций будущего выпускника, внедрение современных технологий карьерного роста, сохранение и развитие мотивации к производственно-технологической, научно-исследовательской и проектно-конструкторской деятельности, подготовка бакалавра, конкурентноспособного на современном рынке труда).
- создание условий для успешной социализации молодежи,
- формирование у студентов российской идентичности и профилактика межэтнических и межконфессиональных конфликтов,
- выявление и развитие творческих способностей студентов,
- развитие добровольчества в студенческой среде.

6.3 Основные направления деятельности студентов

Приоритетные	Рекомендуемые	По выбору
Культурно-массовая работа	Спорт и здоровье	волонтерство
Инновации и научно-техническое творчество	студенческое самоуправление	предпринимательство
Социальная работа и профилактика девиантного поведения	гражданско-патриотическое воспитание	

6.4 Основные студенческие сообщества/объединения на факультете

Курс	Планируемые студенческие сообщества/объединения
1 – 4	Академическая группа
Межкурсовые	Студенческое научное общество ФПИТЭ Студенческие научные кружки и конструкторские бюро на кафедрах ФПИТЭ Совет студенческого самоуправления Профбюро ФПИТЭ Спортивные команды (мужская футбольная команда, женская и мужская команды по баскетболу, команда по настольному теннису, женская и мужская команды по лыжным гонкам, легкой атлетике, тяжелой атлетике, мужская команда по волейболу) Команда КВН ФПИТЭ Тьюторский центр ФПИТЭ Волонтерский отряд ФПИТЭ Студенческий трудовой отряд «Адреналин ФПИТЭ»

6.5 Проекты воспитательной деятельности по направлениям

Приоритетные

Направление	Курс(ы)	Проекты ВД	Формы	Технологии	Компетенции
культурно-массовая работа	1	Торжественное посвящение в студенты	культурно-массовые и культурно-просветительские и иные внеучебные мероприятия	Культуро-воспитывающая технология	ОК-1,2,5,6
	1-4	День ФПИТЭ и вечера специальностей	культурно-массовые и культурно-просветительские и иные внеучебные мероприятия	Культуро-воспитывающая технология	ОК-1,2,5,6
	1-4	Участие в мероприятиях вузовского, городского, Российского и международного уровня	культурно-массовые и культурно-просветительские и иные внеучебные мероприятия	Культуро-воспитывающая технология	ОК-1,2,5,6
Инновации и научно-техническое творчество	1-4	<p>Участие в научных конкурсах, выставках, конференциях, форумах, проектах молодежи, организованных управлением научных исследований:</p> <ul style="list-style-type: none"> - конкурсы на лучший дипломный проект, лучшую НИРС; - конференции ППС; - НТС «Современные технологии в задачах управления, автоматизации и обработки информации»; - Международная молодежная научная конференция «Гагаринские чтения»; - Международная научно-практическая конференция студентов и молодых ученых «Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе» в рамках программы «УМНИК»; - участие в работе Всероссийского форума «Селигер»; - участие в работе Всероссийского молодежного Форума «i-Волга»; - участие в конкурсе по поддержке молодежных 	творческие научные объединения (студенческие научные кружки, конструкторские бюро и т.п.); научно-практические конференции, семинары-совещания, информационные конференции	<p>Технология индивидуализации обучения;</p> <p>Технология исследовательского обучения;</p> <p>Технология проектной деятельности</p>	ОК-1,5,6,7

		проектов в общественной и научной сфере «Ректорские гранты» и др.			
	1-4	Мероприятия, приуроченные к международному Дню науки	творческие научные объединения (студенческие научные кружки, конструкторские бюро и т.п.); научно-практические конференции, семинары-совещания, информационные конференции	Технология индивидуализации обучения; Технология исследовательского обучения; Технология проектной деятельности	ОК-1,5,6,7
социальная работа и профилактика девиантного поведения	1-4	День ФПИТЭ	культурно-массовые и культурно-просветительские и иные внеучебные мероприятия	Культуровоспитывающая технология	ОК-1,2,5,6,8
	1-4	Работа профилактория и стипендиальной комиссии факультета	Информационная работа; оформление документов; Заседания комиссий	Культуровоспитывающая технология; Групповые технологии	ОК-1,2,5,6,8
	1-4	Собрания в студенческих группах и общежитиях студгородка по вопросам ПВР, профилактики табакокурения, алкоголизма и наркомании	Собрания в группах; деятельность органов студенческого самоуправления	Культуровоспитывающая технология; Групповые технологии	ОК-1,2,5,6,8

Рекомендуемые

Направление	Курс(ы)	Проекты ВД	Формы	Технологии	Компетенции
Спорт и здоровье	1-4	Спортивные команды (баскетбольная, футбольная, шахматная команды, команда по пулевой стрельбе и др.)	Тренировки; спортивные сборы и т.п.	Технология индивидуализации обучения	ОК-6,8
студенческое самоуправление	1-4	Проведение конференций на факультетах по работе студенческих советов	творческие объединения, студенческие общественные организации	Групповые технологии	ОК-2,5,6,7
	1-4	Участие студенческого актива во всех мероприятиях факультета и университета	творческие объединения, студенческие общественные организации	Культуровоспитывающая технология	ОК-2,5,6,7
гражданско-патриотическое воспитание	1-4	День ФПИТЭ	культурно-массовые и культурно-просветительские и иные внеучебные мероприятия	Культуровоспитывающая технология	ОК-2,5,6,7

	1-4	Организация строительных и педагогических отрядов из числа студентов факультета	Информационная работа; оформление документов; Заседания комиссий; творческие объединения, студенческие общественные организации	Культурно-воспитывающая технология; Групповые технологии	ОК-2-7, 9
	1-4	Мероприятия, посвященные Дню защитников Отечества, Дню Победы	культурно-массовые и культурно-просветительские и иные внеучебные мероприятия	Культурно-воспитывающая технология; Групповые технологии	ОК-2,5,6,7

По выбору

Направление	Курс(ы)	Проекты ВД	Формы	Технологии	Компетенции
волонтерство	1-4	Волонтерская помощь благотворительному фонду «Покров» и др. волонтерские мероприятия	творческие объединения, студенческие общественные организации	Культурно-воспитывающая технология	ОК-2,5,6,7
предпринимательство	1-4	Участие в научных конкурсах, выставках, конференциях, форумах, проектах молодежи, организованных управлением научных исследований: - Всероссийский форум «Селигер»; - Всероссийский молодежный Форум «i-Волга»; - конкурс по поддержке молодежных проектов в общественной и научной сфере «Ректорские гранты» и др.	Информационная работа; оформление документов; Заседания комиссий;	Технология индивидуализации обучения	ОК-2-7

6.6 Проекты изменения социокультурной среды (создания, совершенствования, преобразования)

Проблемы	Проекты	Формы	Технологии	Компетенции
Развитие лидерских качеств	Школа студенческого актива	школы повышения квалификации, обучения студенческого актива	Технология индивидуализации обучения	ОК-2,5,6,7
Недостаточно высокий уровень мотивации студентов к профессиональной дея-	«Круглые столы» с сотрудниками пензенских предприятий в рамках «Ярмарки вакансий»;	Информационная работа; культурно-массовые и культурно-просветительские и	Технология индивидуализации обучения	ОК-6,7

тельности на производственных предприятиях города	Встречи с представителями работодателей на кафедрах	иные внеучебные мероприятия		
---	---	-----------------------------	--	--

6.7 Годовой круг событий и творческих дел, участие в конкурсах

1. Культурно-массовая работа

Сроки (Месяц)	Курсы	Название событий, дел, конкурсов	Компетенции
Ноябрь-декабрь	1-2	День ФПИТЭ	ОК-1,2,5,6
Октябрь-январь	1 и 2	Вечера специальностей по кафедрам	ОК-1,2,5,6
Сентябрь-апрель	1 и 2	Конкурсы самодеятельности «Первокурсник», «Студенческая весна»	ОК-1,2,5,6
Июль-август	1	Работа в лагерях отдыха, спортивных и строительных отрядах	ОК-2-7, 9

2. Инновации и научно-техническое творчество

Формируемые общекультурные компетенции: ОК-1,5,6,7.

Перечень научных мероприятий ПГУ и информация о сроках их проведения размещается на странице сайта ПГУ http://nirs.pnzgu.ru/Nauchnye_meropriyatiya.

Информация о грантах размещается на странице сайта ПГУ <http://nirs.pnzgu.ru/gr>.

Информация о научных школах ФПИТЭ размещается на странице сайта факультета <http://fpite.pnzgu.ru/page/19586>

Информация о мероприятиях Студенческого научного общества ФПИТЭ размещается на странице сайта ПГУ <http://fpite.pnzgu.ru/page/22064>

3. Социальная работа и профилактика девиантного поведения

Формируемые общекультурные компетенции: ОК-1,2,5,6,8.

Мероприятия по профилактике девиантного поведения внесены в Перечень культурно-массовых мероприятий, который размещается на странице Управления по воспитательной и социальной работе на сайте ПГУ: <http://svr.pnzgu.ru/kultura>

4. Спорт и здоровье

Формируемые общекультурные компетенции: ОК-6,8.

Информация о спортивно-массовых мероприятиях размещается на странице кафедры «Физвоспитание и спорт» сайта ПГУ: http://dep_fizvos.pnzgu.ru/fvis_sport

Годовой план спортивных мероприятий ПГУ и расписание занятий спортивных секций размещается на странице Спортклуба ПГУ: <http://sport.pnzgu.ru/>

Годовой план работы Студенческого спортклуба размещается на его странице на сайте ПГУ: <http://svr.pnzgu.ru/ssk>

5. Студенческое самоуправление

Формируемые общекультурные компетенции: ОК-2,5,6,7.

Информация об университетских и общероссийских мероприятиях, организуемых Советом студенческого самоуправления размещается на его странице на сайте ПГУ: <http://svr.pnzgu.ru/ssspgu>

Школа студенческого актива информирует о мероприятиях на своей странице сайта ПГУ <http://svr.pnzgu.ru/shkolastud>

6. Гражданско-патриотическое воспитание

Формируемые общекультурные компетенции: ОК-2,5,6,7.

Мероприятия по гражданско-патриотическому воспитанию являются составной частью планов работ университета и факультета. Информация об факультетских, университетских и общероссийских мероприятиях по гражданско-патриотическому воспитанию размещена на страницах факультета http://fpite.pnzgu.ru/files/fpite.pnzgu.ru/plan_raboty_po_vsr и университета <http://svr.pnzgu.ru/kultura>

7. Волонтерство

Формируемые общекультурные компетенции: ОК-2,5,6,7.

Информация о направлениях волонтерской деятельности и мероприятиях волонтерского корпуса ПГУ представлена на странице [Волонтерские объединения](http://svr.pnzgu.ru/studotr_vol) сайта ПГУ: http://svr.pnzgu.ru/studotr_vol

8. Предпринимательство

Формируемые общекультурные компетенции: ОК-2-7.

Информация о научных конкурсах, выставках, конференциях, форумах, проектах молодежи, организованных управлением научных исследований ПГУ, размещается на странице «Наука» сайта ПГУ <http://science.pnzgu.ru/>

6.8 Формы представления студентами достижений и способы оценки освоения компетенций во внеаудиторной работе

Направление	Формы	Способы оценки
культурно-массовая работа	Фестиваль, концерт, сценическое представление, смотр-конкурс, творческий отчет	Отзыв, самооценка, рефлексия
Инновации и научно-техническое творчество	Проект, выставка, ярмарка	Экспертиза, отзыв, анкетирование
социальная работа и профилактика девиантного поведения	Фестиваль, концерт, сценическое представление, смотр-конкурс, творческий отчет	Отзыв, самооценка
Спорт и здоровье	Акция, поход, слет, соревнование	Судейство, отзыв
студенческое самоуправление	Конкурс, самопрезентация, фестиваль, выставка, выезд	Экспертиза, согласование оценок, тестирование, анкетирование, рефлексия, характеристика, судейство
гражданско-патриотическое воспитание	Проект, экскурсия, конкурс, тематический стенд, выставка, выезд	Отзыв, анкетирование, характеристика
волонтерство	Акция, сбор, конкурс, форум, выезд, творческий отчет	Отзыв, самооценка, характеристика, анкетирование
предпринимательство	Проект, выставка, ярмарка	Экспертиза, отзыв, анкетирование

6.9. Организация учета и поощрения социальной активности

Форма организации учета достижений и социальной активности студента: портфолио достижений, волонтерская книжка, электронный журнал и пр.

Формы поощрения социальной активности студента: грамота, благодарственное письмо, занесение на Доску почета, диплом, объявление благодарности, презентация опыта и результатов деятельности (семинар, выставка, публикация и т.п.), именная стипендия, разовая денежная выплата, ценный подарок, оплата расходов по участию в олимпиадах, форумах, конкурсах и пр.

6.10. Используемая инфраструктура вуза:

Научная библиотека, Музеи, актовый зал, учебные аудитории, конференц-залы, спортивный и гимнастический залы, плавательный бассейн, спортивно-культурный центр «Темп», открытый спортивный комплекс «Труд», тренажерный зал, зал тяжелой атлетики,

лыжная база, открытые спортивные площадки, Спортивно-оздоровительный лагерь «Спутник», Клинический медицинский центр, студенческие общежития, Центр студенческих общественных объединений, Тренинговый центр «Импульс», Служба психологической помощи, Спортивный студенческий клуб ПГУ, Студенческий клуб «Авангард», Кино- и фотостудия, Студенческая типография.

6.11. Используемая социокультурная среда города:

- *Учреждения культуры* (Пензенский областной драматический театр им. А.В. Луначарского, центр театрального искусства им. В.Э. Мейерхольда, Пензенская областная филармония, Пензенская областная библиотека им. М.Ю. Лермонтова, Пензенский государственный краеведческий музей, музей В.О. Ключевского, музей И.Н. Ульянова, объединение государственных литературно-мемориальных музеев Пензенской области, литературный музей, музей-усадьба В.Г. Белинского, государственный музей А.Н. Радищева, музей А.И. Куприна, музей А. Г. Малышкина, Пензенская картинная галерея имени К.А. Савицкого, Пензенский музей народного творчества, Государственный Лермонтовский музей-заповедник «Тарханы», дома творчества и пр.),
- *Спортивные учреждения города* (Дворец спорта «Буртасы», дворец спорта «Олимпийский», спортивно-зрелищный комплекс «Дизель-Арена» легкоатлетический манеж училища олимпийского резерва, бассейн «Сура», дворец водного спорта и пр.),
- *Социокультурные комплексы районов и микрорайонов.*

6.12. Социальные партнеры:

- Министерство образования и науки Пензенской области,
- региональные органы исполнительной власти, отвечающие за развитие образования, здравоохранения, молодежную политику, культуру и спорт,
- некоммерческие организации (фонды, ассоциации, некоммерческие партнерства),
- средства массовой информации.

6.13. Ресурсное обеспечение:

1) нормативно-правовое обеспечение:

- Стратегия государственной молодежной политики в Российской Федерации на период до 2016 года;
- Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года;
- - Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 3 декабря 2015 года;
- Концепция федеральной целевой программы «Молодежь России» на 2012-2016 годы;
- Приказ Минобрнауки России от 22 января 2013 года № 28 «О Совете Министерства образования и науки Российской Федерации по делам молодежи» с изменениями на 8 июня 2015 года;
- Указ Президента РФ от 14.02.2010 № 182 (ред. от 08.03.2011) «О стипендиях Президента Российской Федерации для студентов, аспирантов, адъюнктов, слушателей и курсантов образовательных учреждений высшего профессионального образования»;
- Распоряжение Президента РФ «Об утверждении Положения о стипендиях Президента Российской Федерации (с изменениями на 1 июля 2014 года)»
- Постановление Правительства Российской Федерации 20 мая 2015 г. № 481 «О федеральной целевой программе «Русский язык» на 2016-2020 годы»; Постановление Правительства Российской Федерации 23 мая 2015 г. № 497 «О Федеральной целевой программе развития образования на 2016-2020 годы»;

– Постановление Правительства Российской Федерации 09 апреля 2010 г. №220 «О мерах по привлечению ведущих ученых в российские образовательные организации высшего образования, научные учреждения, подведомственные Федеральному агентству научных организаций, и государственные научные центры Российской Федерации в рамках подпрограммы «Институциональное развитие научно-исследовательского сектора» государственной программы Российской Федерации «Развитие науки и технологий» на 2013-2020 годы (с изменениями на 25 мая 2016 года);

– Постановление Правительства Российской Федерации от 27 мая 2006 г. № 311 «О премиях для поддержки талантливой молодежи»;

– Указ Президента РФ от 06 апреля 2006 г. № 325 «О мерах государственной поддержки талантливой молодежи» (в ред. указов Президента России от 29 февраля 2008 г. № 283, от 09 ноября 2010 г. № 1413);

– Постановление Правительства Российской Федерации № 1297 от 01 декабря 2015 г. «О государственной программе Российской Федерации «Доступная среда» на 2011 - 2020 годы»

– Постановление Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2015 г. №1493 «О государственной программе «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016 - 2020 годы»;

– Календарный план внеучебной воспитательной работы, утвержденный Ученым советом ПГУ,

– Комплексная программа по профилактике наркомании в студенческой среде,

– Стандарт университета «Стипендиальное обеспечение и другие формы материальной поддержки студентов, аспирантов, докторантов, интернов и ординаторов. Порядок назначения и выплаты».

– Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 г. № АК-44/05 вн)

– Распоряжение Правительства РФ от 7 августа 2009 года «О Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года»

2) научно-методическое обеспечение

- Троянская С.Л. Основы компетентностного подхода в высшем образовании : учебное пособие. – Ижевск: Издательский центр «Удмуртский университет», 2016. –176 с.

- Данилова И.Ю. Многоуровневая модель организации научно-исследовательской работы студентов как средство обеспечения качества образования в вузе. Москва, 2010.

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ООП ВО БАКАЛАВРИАТА

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки **27.03.01 «Стандартизация и метрология»** и Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

7.1. Матрица соответствия компетенций, формирующих их составных частей ОПОП ВО и оценочных средств

Матрица приведена в Приложении 9.

7.2. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП ВО осуществляется в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации». Текущая и промежуточная аттестации служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и студентом, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Текущая аттестация представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Промежуточная аттестация, как правило, осуществляется в конце семестра и может завершать как изучение отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов). Промежуточная аттестация позволяет оценить совокупность знаний и умений, а также формирование определенных компетенций.

К формам текущего контроля относятся: собеседование, коллоквиум, тест, проверка контрольных работ, рефератов, опрос студентов на учебных занятиях, отчеты студентов по лабораторным работам.

К формам промежуточного контроля относятся: зачет, дифференцированный зачет, экзамен, защита курсового проекта (работы), защита отчета (по практикам, в том числе научно-исследовательской работе студентов).

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП ВО кафедрами ПГУ разработаны фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических и лабораторных занятий, контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику курсовых проектов (работ), рефератов. Указанные фонды оценочных средств позволяют оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации приводятся в рабочих программах дисциплин (модулей), учебно-методических комплексах дисциплин и программах практик.

7.3. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП бакалавриата

Государственная итоговая аттестация выпускников высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП бакалавриата по направлению **27.03.01 «Стандартизация и метрология»** в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация бакалавра включает защиту выпускной квалификационной работы – бакалаврской работы.

Государственные аттестационные испытания предназначены для определения общих и профессиональных компетенций бакалавра, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ФГОС ВО, способствующих его устойчивости на рынке труда и продолжению образования в магистратуре.

На основе Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программ магистратуры, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636, требований ФГОС ВО, ПГУ разработаны и утверждены соответствующие нормативные документы, регламентирующие про-

ведение государственной итоговой аттестации: стандарты университета СТО ПГУ 2.12–2015 «Государственная итоговая аттестация по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», СТО ПГУ 3.12–2015 «Выпускная квалификационная работа обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

Кафедрой «Информационно-измерительная техника и метрология» на основе перечисленных документов разработана «Программа Государственной итоговой аттестации выпускников и оценочные средства для ГИА» для обучающихся по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология», профиль подготовки «Стандартизация и сертификация».

Требования к содержанию, структуре и процедуре защиты выпускной квалификационной работы (ВКР) бакалавра по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология», профилю «Стандартизация и сертификация» определяются кафедрой «Информационно-измерительная техника и технологии» с учетом стандарта университета СТО ПГУ 3.12-2015.

ВКР бакалавра должна, как правило, включать в себя:

- анализ поставленной задачи, выполненный на основе изучения литературных и патентных источников;
- формулировку задачи производственно-технологического, проектно-конструкторского или научно-исследовательского направления в области метрологии, стандартизации, подтверждения соответствия (сертификации);
- предложение и обоснование методов или способов решения поставленной задачи;
- описание хода ее решения;
- описание экспериментальной части исследования (при наличии);
- решение задачи исследования и анализ полученных результатов;
- выводы, рекомендации по использованию полученных результатов в научной и практической деятельности.

ВКР должна быть оформлена в соответствии с ГОСТ 2.105-95 и показывать умение автора кратко, лаконично и аргументировано излагать материал. Пояснительная записка должна иметь следующую структуру:

- титульный лист;
- задание;
- реферат;
- содержание;
- введение;
- две - четыре главы с изложением основных результатов работы;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Рекомендуемый объем ВКР бакалавра – не менее 40 страниц печатного текста без учета приложений и не менее 4 плакатов формата А1 (в электронной форме или на бумаге).

При подготовке бакалаврской работы каждому бакалавру назначается руководитель.

Завершенная ВКР сдается обучающимся на кафедру в печатном и электронном виде для проверки руководителем в срок не позднее 15 рабочих дней до начала ГИА. Печатный текст ВКР должен быть соответствующим образом оформлен и подписан обучающимся (обучающимися). Электронный вариант ВКР предоставляется в виде одного файла формата doc, docx или rtf для проверки с использованием системы «Антиплагиат.ВУЗ» (pnzgu.antiplagiat.ru) на наличие в работе плагиата.

Проверка работ с использованием системы «Антиплагиат.ВУЗ» проводится руководителем ВКР на основании личного заявления автора работы. На заявлении руководителем ВКР делается отметка о дате и времени сдачи ВКР на проверку. Без письменного заявления авто-

ра проверка работы не допускается.

Обучающиеся, не предоставившие в установленный срок в полном объеме документы, не допускаются к защите ВКР. Основанием для такого решения кафедры является отзыв руководителя ВКР, в котором фиксируется, что работа не была предоставлена в установленный срок и не допускается им до защиты.

Проверка представленной ВКР должна быть произведена руководителем в течение 5 рабочих дней.

Требования к оригинальности текста ВКР бакалавра при рассмотрении допуска работы к защите, установлены стандартом СТО ПГУ 3.12-2015. ВКР, не удовлетворяющая вышеуказанным требованиям, не может быть допущена к защите.

Обучающиеся, ВКР которых не соответствуют требованиям, имеют право на их доработку и представление на повторную проверку не позднее, чем за 7 рабочих дней до начала ГИА.

При невыполнении требуемых норм оригинальности ВКР после повторной проверки работы, обучающийся не допускается к защите выпускной квалификационной работы.

В случае несогласия обучающегося с решением о недопуске к защите ВКР по результатам ее проверки системой «Антиплагиат.ВУЗ», выраженном в письменном заявлении, заведующий кафедрой, на которой выполнялась данная работа, назначает комиссию для экспертной проверки работы на наличие плагиата. Окончательное решение о допуске ВКР к защите принимается на заседании кафедры на основе заключения экспертов. Обучающемуся при этом должна быть предоставлена возможность изложить свою позицию членам кафедры относительно самостоятельности выполнения им ВКР.

После успешной проверки ВКР в системе «Антиплагиат.ВУЗ» оформляется протокол проверки работы на оригинальность, включающий скриншот отчета о проверке. Протокол подписывается руководителем ВКР и вместе с заявлением обучающегося в обязательном порядке прикладывается к работе.

После проверки руководителем выпускной квалификационной работы на соответствие установленным требованиям, полученному обучающимся заданию на ВКР и проверки работы на оригинальность в системе «Антиплагиат.ВУЗ» работа подписывается руководителем и вместе с его письменным отзывом о работе обучающегося в период подготовки ВКР, протоколом проверки ВКР в системе «Антиплагиат.ВУЗ» представляется заведующему выпускающей кафедрой.

Заведующий кафедрой, ознакомившись с ВКР, отзывом руководителя, протоколом проверки работы на оригинальность в системе «Антиплагиат.ВУЗ», решает вопрос о допуске обучающегося к защите на заседании кафедры и ставит свою подпись на титульном листе ВКР. Если руководитель или заведующий кафедрой не считает возможным допустить обучающегося к защите по причине несоответствия ВКР требованиям, установленным утвержденной программой ГИА по конкретной образовательной программе и/или выданному обучающемуся заданию на ВКР, то этот вопрос обсуждается на заседании кафедры с участием руководителя и обучающегося (по его желанию), где формулируется мотивированное решение о причине отказа в допуске к защите. Необходимость и сроки проведения предварительной защиты ВКР определяет выпускающая кафедра, несущая ответственность за организацию контроля своевременного выполнения ВКР.

Выпускная квалификационная работа, подписанная автором, руководителем и нормоконтролером, с отметкой о допуске к защите и подписью заведующего выпускающей кафедрой, с отзывом, заявлением обучающегося и протоколом проверки работы на оригинальность в системе «Антиплагиат.ВУЗ» передается в сброшюрованном виде секретарю ГЭК не позднее чем за 2 календарных дня до защиты ВКР.

Порядок защиты выпускных квалификационных работ

К защите ВКР допускается обучающийся:

— не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной

программе высшего образования;

— своевременно представивший на кафедру завершённую выпускную квалификационную работу, удовлетворяющую утверждённым требованиям, выданному заданию на ВКР, успешно прошедшую проверку на оригинальность ВКР с использованием системы «Антиплагиат.ВУЗ».

Результаты защиты обсуждаются на закрытом заседании ГЭК и оцениваются простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При выставлении оценки за выполнение и защиту выпускной квалификационной работы комиссия должна руководствоваться показателями и критериями оценки ВКР, утверждёнными в установленном порядке. Оценка объявляется обучающемуся в день защиты ВКР, после оформления секретарем ГЭК протокола заседания комиссии.

После защиты печатный вариант выпускной квалификационной работы с отзывом, протоколом проверки в системе «Антиплагиат.ВУЗ» должен храниться на кафедре не менее срока реализации образовательной программы, определённого ФГОС ВО, электронный вариант передается кафедрой в научную библиотеку для размещения в электронно-библиотечной системе университета.

Обучающийся, не явившийся на защиту ВКР по неуважительной причине, получивший неудовлетворительную оценку за ВКР либо не допущенный к защите ВКР, отчисляется из университета как не выполнивший обязанности по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана с выдачей справки об обучении установленного образца.

Повторно пройти защиту ВКР лицо, не прошедшее ГИА, имеет право не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения первой защиты, не пройденной обучающимся.

Обучающемуся, не явившемуся на защиту ВКР в установленный расписанием ГИА срок по уважительной причине, подтвержденной документально, предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание без отчисления из университета в течение 6 месяцев после завершения ГИА.

Защита ВКР для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Эффективное функционирование системы обеспечения гарантий качества подготовки обучающихся определяется наличием системы менеджмента качества (далее – СМК), которая базируется на *внешних* документах:

- стандарты и рекомендации для гарантии качества высшего образования в европейском пространстве (ENQA);
- ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования;
- ГОСТ Р 52614.2-2006 Системы менеджмента качества. Руководящие указания по применению ГОСТ Р ИСО 9001-2001 в сфере образования;
- IWA 2 2007 Системы менеджмента качества – Рекомендации по применению ISO 9001-2000 в образовании.

Внутренние базовые документы СМК университета:

- Политика в области качества Пензенского государственного университета (принята решением Конференции научно-педагогических работников, представителей других категорий работников и обучающихся университета от 16.04.2015);

- Стратегия обеспечения гарантии качества образования Пензенского государственного университета на 2016–2020 год (принята решением Конференции работников и обучающихся университета от 20.05.2016);
- ежегодно формулируемые в рамках Комплексной программы развития университета планы-обязательства подразделений, цели подразделений в области качества;
- ДП СМК-4.2.2 «Руководство по качеству»;
- ДП СМК-7.5-01-08-2012 «Организация и реализация учебного процесса»;
- Приказ № 987/о «О рейтинговой оценке деятельности профессорско-преподавательского состава, кафедр, факультетов/институтов» от 15.10.2016;
- Приказ № 1289/о «Об организации в университете Комиссии обучающихся по качеству образования» от 30.11.2015;
- Стандарт Университета СТО ПГУ 2.12-2015 «Государственная итоговая аттестация по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Стандарт Университета СТО ПГУ 3.12-2015 «Выпускная квалификационная работа обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Положение об учебно-методическом комплексе (утверждено приказом от 01.06.2016 № 696/о);
- Положение о текущем контроле успеваемости обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (утверждено приказом от 24.05.2016 № 619/о);
- Положение о фонде оценочных средств по дисциплине для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (утверждено приказом от 29.02.2016 № 259/о);
- Положение о курсовом проектировании обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (утверждено приказом от 28.03.2016 № 359/о);
- Положение о промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (утверждено приказом от 18.04.2016 № 460/о);
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (утверждено приказом от 28.01.2016 № 99/о);
- Положение об обучении по индивидуальному учебному плану и ускоренном обучении по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (утверждено приказом от 12.05.2015 № 609/о).

Управление качеством в университете осуществляется на всех уровнях. Представителем высшего руководства по качеству является первый проректор, координирующий работу подразделений в области СМК.

9. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

[illegible]

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавриата 27.03.01 «Стандартизация и метрология» и согласована со следующими представителями работодателей:



1. Зам. директора ФБУ «Пензенский ЦСМ»

(подпись)

А.А. Данилов
(Ф.И.О.)



2. Директор АНО «Пензенский центр испытаний и сертификации»

(подпись)

С.Б. Кутыркин
(Ф.И.О.)

Ответственный за разработку ОПОП ВО:

Зав. кафедрой
«Информационно-
измерительная техника и
метрология»

(наименование кафедры)

(подпись)

Д.И Нефедьев
(Ф.И.О.)

Программа одобрена методической комиссией ФПИТЭ
Протокол № 9

« 15 » мая 2015 года

Председатель методической
комиссии факультета

(подпись)

А.В. Задера
(Ф.И.О.)

Программа одобрена Советом ФПИТЭ
Протокол № 6

от « 29 » мая 2015 года

Декан ФПИТЭ

(подпись)

В.Д. Кревчик
(Ф.И.О.)