

**Минобрнауки России**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор ФГБОУ ВО «ВГУИТ»

\_\_\_\_\_ проф. Попов В.Н.  
« 26 » \_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 20 22 г.

Номер внутривузовской регистрации  
ОП ВО ВГУИТ 2.2.27.03.02-2022

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

Направление подготовки

**27.03.02 Управление качеством**

---

*(указывается код и наименование направления подготовки)*

***производственно-технологическая, организационно-управленческая,  
проектно-конструкторская, производственно-конструкторская***

---

*(указываются виды профессиональной деятельности)*

**Управление качеством в производственно-технологических системах**

---

*(направленность (профиль) подготовки, наименование образовательной программы)*

**Квалификация выпускника**

**Бакалавр**

---

*(бакалавр, специалист, магистр, исследователь, преподаватель-исследователь)*

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	3
2.	Термины, определения, обозначения, сокращения	4
3.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
4.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса	20
5.	Ресурсное обеспечение	21
6.	Характеристики социально-культурной среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций обучающихся	24
7.	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимся образовательной программы	28
	<i>Приложение 1</i> Справочник распределения компетенций	
	<i>Приложение 2</i> Учебно-методическое и информационное обеспечение	
	<i>Приложение 3</i> Сведения о профессорско-преподавательском составе	

## 1. Общие положения

**1.1. Образовательная программа** высшего образования по направлению подготовки 27.03.02 - Управление качеством является системой учебно-методических документов и сформирована на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО) по данному направлению подготовки, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 февраля 2016 г. № 92.

### 1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы

Нормативную правовую базу разработки образовательной программы составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (в дейст. редакции) "Об образовании в Российской Федерации";
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 27.03.02 – Управление качеством (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 09.02.2016 № 92 (в действ. редакции); зарегистрированного в Минюсте России 01.03.2016 № 41273);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утв. Минобрнауки России 22.01.2015 № ДЛ-1/05вн);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 г. № 292н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по техническому контролю качества продукции» (Зарегистрировано в Минюсте России 06.04.2017 № 46271);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 856н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по качеству продукции» (Зарегистрировано в Минюсте России 26.11.2014 № 34920);
- Устав ФГБОУ ВО «ВГУИТ»;
- СТ ВГУИТ 1.2.01 – 2016 СТАНДАРТЫ УНИВЕРСИТЕТА. Порядок разработки, структура, оформление и введение в действие;
- Должностные инструкции сотрудников ключевых предприятий отрасли.

### 1.3. Характеристика образовательной программы

Образовательная программа по направлению подготовки 27.03.02 – Управление качеством является программой первого уровня высшего образования бакалавр. Нормативные сроки освоения, общая трудоемкость освоения основной профессиональной образовательной программы (в зачетных единицах) и соответствующая квалификация уровня высшего образования приводится в таблице 1.

Таблица 1

Структура программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата		Объем программы прикладного бакалавриата в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	207
	Базовая часть	100
	Вариативная часть	107
Блок 2	Практики	27

	Вариативная часть	27
<b>Блок 3</b>	Государственная итоговая аттестация	6
	Базовая часть	6
Общий объем программы бакалавриата		240

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

в очно-заочной или заочной формах обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год в очно-заочной или заочной формах обучения не может составлять более 75 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 вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

Конкретный срок получения образования и объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, в очно-заочной или заочной формах обучения, а также по индивидуальному плану определяются организацией самостоятельно.

Квалификация выпускника – бакалавр (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (от 12 сентября 2013 г. № 1061, в действ. редакции).

Образовательная деятельность по программе бакалавриата осуществляется на государственном языке (государственных языках) Российской Федерации.

#### **1.4. Направленность (профиль) подготовки образовательной программы обучающегося по направлению подготовки 27.03.02 – Управление качеством**

- Управление качеством в производственно-технологических системах.

#### **1.5. Требования к абитуриенту**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

## **2. Термины, определения, обозначения, сокращения**

**Адаптированная образовательная программа** – образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

**Высшее учебное заведение (вуз)** - образовательное учреждение, учрежденное и действующее на основании законодательства Российской Федерации об

образовании, имеющее статус юридического лица и реализующее в соответствии с лицензией образовательные программы высшего образования.

**Дистанционные образовательные технологии (ДОТ)** – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) или частично опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника.

**Образование** – единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов.

**Обучение** – целенаправленный процесс организации деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями, навыками и компетенциями, приобретению опыта деятельности, развитию способностей, приобретению опыта применения знаний в повседневной жизни и формированию у обучающихся мотивации получения образования в течение всей жизни.

**Образовательная программа** – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

**Обучающийся** - физическое лицо, осваивающее образовательную программу.

**Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья** - физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

**Образовательная деятельность** – деятельность по реализации образовательных программ.

**Направленность (профиль) образования** – ориентация образовательной программы на конкретные области знания и (или) виды деятельности, определяющая ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения образовательной программы.

**Учебный план** – документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и формы промежуточной аттестации обучающихся.

**Рабочий учебный план** – документ, регламентирующий организацию образовательного процесса в образовательном учреждении: распределение содержания образовательной программы по учебным курсам, дисциплинам, годам обучения.

**Индивидуальный учебный план** – учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

**Зачетная единица** - унифицированная единица измерения трудоемкости учебной нагрузки обучающегося, при указании объема образовательной программы и ее составных частей. Зачетная единица для образовательных программ, разработанных в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами, эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

**Качество образования** – комплексная характеристика образовательной деятельности и подготовки обучающегося, выражающая степень их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам и (или) потребностям физического или юридического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность, в том числе степень достижения планируемых результатов образовательной программы.

**Компетенция** – способность применять знания, умения и личностные качества выпускника для успешной деятельности в определенной области.

**Квалификация** – уровень знаний, умений, навыков и компетенции, характеризующий подготовленность к выполнению определенного вида профессиональной деятельности.

**Нормативный срок обучения** – установленный образовательным стандартом срок освоения выпускником основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

**Практика** – вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

**Промежуточная аттестация** – это курсовые экзамены, зачеты, курсовые работы (проекты) и другие формы аттестации, определенные учебным планом, которыми сопровождается освоение образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы.

**Профессиональное образование** – вид образования, который направлен на приобретение обучающимися в процессе освоения основных профессиональных образовательных программ знаний, умений, навыков и формирование компетенции определенных уровня и объема, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным профессии или специальности.

**Рабочая программа дисциплины (модуля) (РП)** – нормативный документ, соответствующий требованиям ФГОС ВО (СПО), учитывающий специфику подготовки обучающихся по избранной специальности/ направлению, определяющий объем, содержание, порядок изучения учебной дисциплины, а также способы контроля результатов ее усвоения.

**Уровень образования** – заверченный цикл образования, характеризующийся определенной единой совокупностью требований.

**Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС)** – совокупность обязательных требований к образованию определенного уровня и (или) к профессии, специальности и направлению подготовки, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

**Фонд оценочных средств** – комплект методических материалов, предназначенный для решения задачи соответствия, т.е. установления в ходе аттестационных испытаний выпускников, завершивших освоение образовательной программы по определенному направлению подготовки или специальности, факта соответствия (или несоответствия) уровня их подготовки требованиям соответствующего ФГОС ВО.

**Электронное обучение** – система электронного обучения, обучение при помощи информационных, электронных технологий.

Используются следующие сокращения:

**ВО** – высшее образование;

**ОП ВО** – образовательная программа высшего образования;

**ПС** – профессиональный стандарт;  
**ОК** – общекультурные компетенции;  
**ОПК** – общепрофессиональные компетенции;  
**ПК** – профессиональные компетенции;  
**ПКв** – профессиональные компетенции (вузовские);  
**УЦ ОП** – учебный цикл образовательной программы;  
**ФГОС ВО** – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;  
**ОТФ** – обобщенная трудовая функция;  
**ТФ** – трудовая функция;  
**ФГБОУ ВО «ВГУИТ»** – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет инженерных технологий».

ОП ВО составлена с учетом ПС, утвержденных приказом Минтруда России, а также с учетом рекомендаций УМО и требований ключевых работодателей (ФБУ «Воронежский ЦСМ», Частное учреждение «Воронежский центр сертификации и мониторинга»).

### 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

С учетом требований ПС, требований ФГОС ВО и направленностью программы 27.03.02 «Управление качеством» с целью формирования компетентностной модели выпускника, максимально подготовленного к профессиональной деятельности и обладающего необходимым объемом знаний, умений и навыков, включая компетенции, составлена таблица 2 соответствия программы бакалавриата профессиональным стандартам и рекомендациям ключевых работодателей.

Таблица 2

Соответствие программ бакалавриата профессиональным стандартам и рекомендациям ключевых работодателей

Название программы	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта
«Управление качеством»	5, 6	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 г. № 292н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по техническому контролю качества продукции» (Зарегистрировано в Минюсте России 06.04.2017 № 46271);
	6	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 856н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по качеству продукции» (Зарегистрировано в Минюсте России 26.11.2014 № 34920); Должностные инструкции руководителей структурных подразделений ФБУ «Воронежский ЦСМ»; Должностные инструкции руководителей структурных подразделений Частного учреждения «Воронежский центр сертификации и мониторинга».

#### 3.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

- разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

### **3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- системы менеджмента качества, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации, аудирования и сертификации в различных сферах деятельности.

### **3.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

3.3.1 Основным видом профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, является производственно-технологическая.

3.3.2 Дополнительными видами деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

организационно-управленческая,  
проектно-конструкторская;  
производственно-конструкторская.

**3.4. Профессиональные задачи выпускника, освоившего программу бакалавриата:**

производственно-технологическая деятельность:

- непрерывное исследование производственных процессов с целью выявления производительных действий и потерь;  
- выявление необходимых усовершенствований и разработка новых, более эффективных средств контроля качества;  
- технологические основы формирования качества и производительности труда;  
- метрологическое обеспечение проектирования, производства, эксплуатации технических изделий и систем;  
- разработка методов и средств повышения безопасности и экологичности технологических процессов;  
- организация работ по внедрению информационных технологий в управление качеством и защита информации;  
- участие в работах по сертификации систем управления качеством.

организационно-управленческая деятельность:

- организация действий, необходимых при эффективной работе системы управления качеством;  
- содержание управленческого учета и практическое использование показателей переменных и постоянных затрат на обеспечение качества продукции;  
- управление материальными и информационными потоками при производстве продукции и оказании услуг в условиях всеобщего управления качеством;  
- проведение контроля и проведение испытаний в процессе производства;  
- проведение мероприятий по улучшению качества продукции и оказанию услуг;

#### проектно-конструкторская деятельность:

- участие в разработке современных методов проектирования систем управления качеством, формирование целей проекта, критериев и показателей достижения целей, построения структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;
- участие в проектировании и совершенствовании коммуникационных процессов и процедур признания заслуг качественно выполненной работы;
- участие в проектировании процессов с целью разработки стратегии никогда не прекращающегося улучшения качества;
- использование информационных технологий и систем автоматизированного проектирования в профессиональной сфере на основе системного подхода;
- участие в проектировании моделей систем управления качеством с построением обобщенных вариантов решения проблемы и анализом этих вариантов, прогнозирование последствий каждого варианта, нахождение решения в условиях многокритериальности и неопределенности;

#### производственно-конструкторская деятельность:

- обеспечение технологических основ формирования качества и производительности труда;
- метрологическое обеспечение проектирования, производства, эксплуатации технических изделий и систем;
- разработка методов и средств повышения безопасности и экологичности технологических процессов;
- организация работ по внедрению информационных технологий в управление качеством и защита информации.

### **3.5. Требования ПС и соответствие ФГОС ВО**

**Анализ обобщенных трудовых функций** ПС, представленных в таблице 2, определил наиболее значимые обобщенные трудовые функции для производственно-технологической, организационно-управленческой, проектно-конструкторской и производственно-конструкторской видов деятельности выпускников, реализация которых полностью или частично предусматривается в ФГОС ВО:

ПС «Специалист по техническому контролю качества продукции»:

- контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса;
- организация работ по контролю качества продукции в подразделении;

ПС «Специалист по качеству продукции»:

- осуществление работ по управлению качеством эксплуатации продукции;
- осуществление работ по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг;
- осуществление работ по управлению качеством проектирования продукции и услуг;
- осуществление работ по управлению качеством ресурсов организации.

**Анализ трудовых функций** ПС, представленных в таблице 3, определил наиболее значимые трудовые функции для производственно-технологического вида деятельности выпускников, реализация которых полностью или частично предусматривается в ФГОС ВО:

ПС «Специалист по техническому контролю качества продукции»:

- анализ качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- внедрение новых методов и средств технического контроля;
- организация работ по контролю точности оборудования и контролю технологической оснастки;
- организация и контроль работ по предотвращению выпуска бракованной продукции.

ПС «Специалист по качеству продукции»:

- определение и согласование требований к продукции (услугам), установленных потребителями, а также требований, не установленных потребителями, но необходимых для эксплуатации продукции (услуг);
- разработка корректирующих действий по управлению несоответствующей продукцией (услугами) в ходе эксплуатации;
- анализ причин, вызывающих снижение качества продукции (работ, услуг), разработка планов мероприятий по их устранению;
- разработка методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции, в испытаниях готовых изделий и оформлении документов, удостоверяющих их качество;
- анализ информации, полученной на различных этапах производства продукции, работ (услуг) по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги);
- изучение передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством, подготовка аналитических отчетов по возможности его применения в организации;
- разработка мероприятий по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям;
- подготовка заключения о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям и оформление документов для предъявления претензий поставщикам;
- разработка проектов методик и локальных нормативных актов по обучению работников организации в области качества

ПС «Специалист по техническому контролю качества продукции»:

**Трудовые действия** для ТФ анализ качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий:

- учет и систематизация данных о фактическом уровне качества получаемой продукции;
- разработка предложений по повышению качества получаемой продукции.

**Необходимые умения:**

- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- анализировать поставщиков продукции с точки зрения соотношения "цена-качество";
- оценивать потери организации от низкого качества сырья и материалов.

**Трудовые действия** для ТФ внедрение новых методов и средств технического контроля:

- анализ новых нормативных документов в области технического контроля качества продукции;
- внедрение новых методов и средств технического контроля;

**Необходимые умения:**

- анализировать нормативные документы;
- определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса;
- определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса;
- разрабатывать технические задания на проектирование средств технического контроля.

**Трудовые действия** для ТФ организация работ по контролю точности оборудования и контролю технологической оснастки:

- планирование проведения контроля точности оборудования;
- организация контроля состояния средств измерений, их наличия на рабочих местах, своевременного представления для государственной поверки;

**Необходимые умения:**

- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений;
- определять соответствие характеристик оборудования нормативным документам.

**Трудовые действия** для ТФ организация и контроль работ по предотвращению выпуска бракованной продукции:

- проверка информации о наличии рекламаций и фиксация в соответствующих журналах;
- выявление причин возникновения рекламаций и фиксация в соответствующих документах.

**Необходимые умения:**

- определять причины возникновения брака;
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- определять этапы технологического процесса, влияющие на формирование конкретной характеристики продукции.

ПС «Специалист по качеству продукции»:

**Трудовые действия** для ТФ определение и согласование требований к продукции (услугам), установленных потребителями, а также требований, не установленных потребителями, но необходимых для эксплуатации продукции (услуг):

- формирование номенклатуры требований к продукции (услугам), установленных потребителями;
- анализ требований к продукции (услугам) с целью их обеспечения в организации.

**Необходимые умения:**

- применять методы определения требований потребителей к продукции (услугам);
- составлять техническую документацию для обеспечения требований потребителей к продукции (услугам).

**Трудовые действия** для ТФ разработка корректирующих действий по управлению несоответствующей продукцией (услугами) в ходе эксплуатации:

- анализ применяемых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (услуг) в организации.

**Необходимые умения:**

- применять актуальную нормативную документацию по разработке и применению методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (услуг) в организации;

- применять основные методы квалитетического анализа продукции (услуг).

**Трудовые действия** для ТФ анализ причин, вызывающих снижение качества продукции (работ, услуг), разработка планов мероприятий по их устранению:

- анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг;

- выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг;

- разработка корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных.

**Необходимые умения:**

- применять актуальную нормативную документацию в области управления качеством производства изделий (оказания услуг);

- применять методы квалитетического анализа продукции (услуг).

**Трудовые действия** для ТФ разработка методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции, в испытаниях готовых изделий и оформлении документов, удостоверяющих их качество:

- анализ данных по испытаниям готовых изделий;

- подготовка нормативной документации для разработки методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции.

**Необходимые умения:**

- применять актуальную нормативную документацию в области управления качеством производства изделий (оказания услуг);

- применять методы квалитетического анализа продукции (услуг).

**Трудовые действия** для ТФ анализ информации, полученной на различных этапах производства продукции, работ (услуг) по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги):

- сбор данных по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги) для различных этапов жизненного цикла изделий;

- обработка данных по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги) для различных этапов жизненного цикла изделий;

- составление отчетов по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги).

**Необходимые умения:**

- применять актуальную нормативную документацию в области управления качеством при проектировании продукции (оказании услуг);

- применять методы квалитетического анализа при проектировании продукции (услуг).

**Трудовые действия** для ТФ изучение передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством, подготовка аналитических отчетов по возможности его применения в организации:

- составление сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством.

**Необходимые умения:**

- применять актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством;

- составлять аналитические отчеты в профессиональной области деятельности.

**Трудовые действия** для ТФ разработка мероприятий по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям:

- выбор актуального метода по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям для решения конкретной производственной задачи;

- применение методик при решении различных типов практических задач по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям.

**Необходимые умения:**

- применять актуальную нормативную документацию по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям;

- применять методы квалитетического анализа при проектировании продукции (услуг).

**Трудовые действия** для ТФ подготовка заключения о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям и оформление документов для предъявления претензий поставщикам:

- формирование заключений о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям.

**Необходимые умения:**

- применять актуальную нормативную документацию в области соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям;

- составлять аналитические отчеты в профессиональной области деятельности.

**Трудовые действия** для ТФ разработка проектов методик и локальных нормативных актов по обучению работников организации в области качества:

- анализ взаимосвязей структурных подразделений организации;

- разработка рекомендаций применения в организации актуальных техник управления человеческими ресурсами;

- контроль реализации плана мероприятий по повышению качества управления человеческими ресурсами;

- подготовка и представление руководству отчета об оперативном контроле при управлении человеческими ресурсами.

**Необходимые умения:**

- применять актуальную нормативную документацию в области управления качеством при управлении ресурсами организации;

- применять методы квалитетического анализа при управлении ресурсами организации.

По результатам анализа трудовых функций ПС выбраны наиболее значимые из них и составлен обобщенный перечень задач профессиональной деятельности выпускника образовательной программы высшего образования и проведено сопоставление с ФГОС (таблица 3).

## Сопоставление профессиональных задач ФГОС и трудовых функций ПС

Требования ФГОС ВО	Требования ПС		Выводы
<ul style="list-style-type: none"> <li>- непрерывное исследование производственных процессов с целью выявления производительных действий и потерь;</li> <li>- выявление необходимых усовершенствований и разработка новых, более эффективных средств контроля качества;</li> <li>- технологические основы формирования качества и производительности труда;</li> <li>- метрологическое обеспечение проектирования, производства, эксплуатации технических изделий и систем;</li> <li>- разработка методов и средств повышения безопасности и экологичности технологических процессов;</li> <li>- организация работ по внедрению информационных технологий в управление качеством и защита информации;</li> <li>- участие в работах по сертификации систем управления качеством;</li> <li>- организация действий, необходимых при эффективной работе системы управления качеством;</li> <li>- содержание управленческого учета и практическое использование показателей переменных и постоянных затрат на обеспечение качества продукции;</li> <li>- управление материальными и информационными потоками при производстве продукции и оказании услуг в условиях всеобщего управления качеством;</li> <li>- проведение контроля и проведение испытаний в процессе производства;</li> <li>- проведение мероприятий по улучшению качества продукции и оказания услуг;</li> <li>- участие в разработке современных методов проектирования систем управления качеством, формирование целей проекта, критериев и показателей достижения целей, построения структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;</li> <li>- участие в проектировании и совершенствовании коммуникационных процессов и процедур признания заслуг качественно выполненной работы;</li> <li>- участие в проектировании процессов с целью разработки стратегии никогда не прекращающегося улучшения качества;</li> <li>- использование информационных технологий и систем автоматизированного проектирования в профессиональной</li> </ul>	<p align="center"><b>«Специалист по техническому контролю качества продукции»</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса;</li> <li>- организация работ по контролю качества продукции в подразделении.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;</li> <li>- внедрение новых методов и средств технического контроля;</li> <li>- организация работ по контролю точности оборудования и контролю технологической оснастки;</li> <li>- организация и контроль работ по предотвращению выпуска бракованной продукции.</li> </ul>	<p>Требования ФГОС ВО соответствуют требованиям ПС</p>

<p>сфере на основе системного подхода;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в проектировании моделей систем управления качеством с построением обобщенных вариантов решения проблемы и анализом этих вариантов, прогнозирование последствий каждого варианта, нахождение решения в условиях многокритериальности и неопределенности;</li> <li>- обеспечение технологических основ формирования качества и производительности труда;</li> <li>- метрологическое обеспечение проектирования, производства, эксплуатации технических изделий и систем;</li> <li>- разработка методов и средств повышения безопасности и экологичности технологических процессов;</li> <li>- организация работ по внедрению информационных технологий в управление качеством и защита информации.</li> </ul>		<p>отчетов по возможности его применения в организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка мероприятий по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям;</li> <li>- подготовка заключения о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям и оформление документов для предъявления претензий поставщикам;</li> <li>- разработка проектов методик и локальных нормативных актов по обучению работников организации в области качества (ТФ)</li> </ul>	
--	--	--	--

### 3.6. Требования к результатам освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы выпускника по направлению подготовки 27.03.02 – Управление качеством с квалификацией ( степенью) «бакалавр» заключаются в освоении следующих компетенций (табл. 4).

Таблица 4

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения

Код компетенции	Название компетенции
1	2
<b>ОК</b>	<b>Общекультурные компетенции выпускника:</b>
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 деятельности
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
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	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
<b>ОПК</b>	<b>Обще-профессиональные компетенции выпускника:</b>
ОПК-1	способностью применять знание подходов к управлению качеством
ОПК-2	способностью применять инструменты управления качеством
ОПК-3	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-4	способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности
<b>ПК</b>	<b>Профессиональные компетенции выпускника:</b>
<b>Производственно-технологическая деятельность</b>	
ПК-1	способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа
ПК-2	способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги
ПК-3	способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач
ПК-4	способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества
ПК-5	умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат
ПК-6	способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации
<b>Организационно-управленческая деятельность</b>	
ПК-7	способностью руководить малым коллективом
ПК-8	способностью осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества
ПК-9	способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности
ПК-10	способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества
ПК-11	способностью идти на оправданный риск при принятии решений
ПК-12	умением консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью
<b>Проектно-конструкторская деятельность</b>	
ПК-13	способностью корректно формулировать задачи (проблемы) своей деятельности (проекта, исследования), устанавливать их взаимосвязи, строить модели систем задач (проблем), анализировать, диагностировать причины появления проблем
ПК-14	умением идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей
ПК-15	способностью пользоваться системами моделей объектов (процессов) деятельности, выбирать (строить) адекватные объекту модели
ПК-16	способностью применять знание принципов и методов разработки и правил применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг
<b>Производственно-конструкторская деятельность</b>	
ПК-17	способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги
ПК-18	способностью идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей
ПК-19	способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов для решения этих задач
ПК-20	способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества
ПК-21	способностью применять знание принципов и методов разработки и правил применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг
ПК-22	способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности
ПК-23	способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества
ПК-24	способностью руководить малым коллективом

В таблице 5 приведено сопоставление профессиональных компетенций ФГОС и трудовых функций ПС.

**Сопоставление профессиональных компетенций ФГОС  
и трудовых функций ПС**

<b>Требования ФГОС ВО</b>	<b>Требования ПС</b>	<b>Выводы</b>
ПК-1, ПК-8	анализ качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий (ТФ)	Профессиональные компетенции позволят выполнить квалификационные требования ПС по выбранным трудовым функциям
ПК-3, ПК-8	внедрение новых методов и средств технического контроля (ТФ)	
ПК-1, ПК-8, ПК-24	организация работ по контролю точности оборудования и контролю технологической оснастки (ТФ)	
ПК-2, ПК-8, ПК-24	организация и контроль работ по предотвращению выпуска бракованной продукции (ТФ)	
ПК-2, ПК-6	определение и согласование требований к продукции (услугам), установленных потребителями, а также требований, не установленных потребителями, но необходимых для эксплуатации продукции (услуг) (ТФ)	
ПК-10, ПК-23	разработка корректирующих действий по управлению несоответствующей продукцией (услугами) в ходе эксплуатации (ТФ)	
ПК-2, ПК-17, ПК-18	анализ причин, вызывающих снижение качества продукции (работ, услуг), разработка планов мероприятий по их устранению (ТФ)	
ПК-8, ПК-9, ПК-16, ПК-21	разработка методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции, в испытаниях готовых изделий и оформлении документов, удостоверяющих их качество (ТФ)	
ПК-1	анализ информации, полученной на различных этапах производства продукции, работ (услуг) по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги) (ТФ)	
ПК-4, ПК-13	изучение передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством, подготовка аналитических отчетов по возможности его применения в организации (ТФ)	
ПК-8, ПК-23	разработка мероприятий по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям (ТФ)	
ПК-1, ПК-5, ПК-22	подготовка заключения о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям и оформление документов для предъявления претензий поставщикам (ТФ)	
ПК-7, ПК-12, ПК-24	разработка проектов методик и локальных нормативных актов по обучению работников организации в области качества (ТФ)	

Требования к результатам освоения Основной профессиональной образовательной программы высшего образования, соответствующие ФГОС и учитывающие требования профессиональных стандартов и рекомендации основных работодателей, изложены в таблице 6.

Таблица 6

**Результаты освоения образовательной программы высшего образования**

<b>Виды профессиональной деятельности</b>	<b>Профессиональные задачи</b>	<b>Профессиональные или профессионально-специализированные компетенции</b>
Производственно-технологическая	непрерывное исследование производственных процессов с целью выявления производительных действий и потерь	ПК-1, ПК-2, ПК-8
	выявление необходимых усовершенствований и разработка новых, более эффективных средств контроля качества	ПК-5, ПК-10
	технологические основы формирования качества и производительности труда	ПК-2
	метрологическое обеспечение проектирования, производства, эксплуатации технических изделий и систем	ПК-3
	разработка методов и средств повышения безопасности и	ПК-4, ПК-11

	экологичности технологических процессов	
	организация работ по внедрению информационных технологий в управление качеством и защита информации	ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12
	участие в работах по сертификации систем управления качеством	ПК-9
Организационно-управленческая	организация действий, необходимых при эффективной работе системы управления качеством;	ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-12
	содержание управленческого учета и практическое использование показателей переменных и постоянных затрат на обеспечение качества продукции;	ПК-9
	управление материальными и информационными потоками при производстве продукции и оказании услуг в условиях всеобщего управления качеством;	ПК-8, ПК-9
	проведение контроля и проведение испытаний в процессе производства;	ПК-8, ПК-9,
	проведение мероприятий по улучшению качества продукции и оказания услуг;	ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
Проектно-конструкторская	участие в разработке современных методов проектирования систем управления качеством, формирование целей проекта, критериев и показателей достижения целей, построения структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;	ПК-13, ПК-16
	участие в проектировании и совершенствовании коммуникационных процессов и процедур признания заслуг качественно выполненной работы;	ПК-14
	участие в проектировании процессов с целью разработки стратегии никогда не прекращающегося улучшения качества;	ПК-14, ПК-15
	использование информационных технологий и систем автоматизированного проектирования в профессиональной сфере на основе системного подхода;	ПК-15
	участие в проектировании моделей систем управления качеством с построением обобщенных вариантов решения проблемы и анализом этих вариантов, прогнозирование последствий каждого варианта, нахождение решения в условиях многокритериальности и неопределенности;	ПК-13, ПК-15
	обеспечение технологических основ формирования качества и производительности труда;	ПК-8, ПК-10, ПК-23
Производственно-конструкторская	метрологическое обеспечение проектирования, производства, эксплуатации технических изделий и систем;	ПК-9, ПК-22
	разработка методов и средств повышения безопасности и экологичности технологических процессов;	ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-17
	организация работ по внедрению информационных технологий в управление качеством и защита информации.	ПК-13
	Общепрофессиональные компетенции (ОПК): ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4	
Общекультурные компетенции (ОК): ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9		

Формирование программы учебной практики, производственной практики, в том числе преддипломной практики проведено с учетом профессионального стандарта и обеспечивает формирование всех запланированных компетенций.

Таблица 7

#### Формирование содержания практики

Трудовые функции	Результаты (освоенные компетенции)	Виды работ на практике
	Вид профессиональной деятельности – производственно-технологическая, организационно-управленческая, проектно-конструкторская; производственно-конструкторская Объем практики (в зачетных единицах) 27	

анализ качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий (ТФ)	ПК-1, ПК-8	- изучение характеристик продукции, выпускаемой на предприятии; - выполнение измерений параметров продукции, выпускаемой на предприятии;
внедрение новых методов и средств технического контроля (ТФ)	ПК-3, ПК-8	- участие в работах по оценке состояния метрологического обеспечения в подразделении предприятия
организация работ по контролю точности оборудования и контролю технологической оснастки (ТФ)	ПК-1, ПК-8, ПК-24	- проведение измерительных экспериментов под руководством более квалифицированного специалиста
организация и контроль работ по предотвращению выпуска бракованной продукции (ТФ)	ПК-2, ПК-8, ПК-24	- участие в разработке мероприятий по повышению качества продукции
определение и согласование требований к продукции (услугам), установленных потребителями, а также требований, не установленных потребителями, но необходимых для эксплуатации продукции (услуг) (ТФ)	ПК-2, ПК-6	- описание средств измерений, используемых в организации; - ознакомление с документами, в которых фиксируются результаты измерений
разработка корректирующих действий по управлению несоответствующей продукцией (услугами) в ходе эксплуатации (ТФ)	ПК-10, ПК-23	- ознакомление с методиками выполнения измерений, используемых на предприятии; - изучение графика поверки и калибровки средств измерений
анализ причин, вызывающих снижение качества продукции (работ, услуг), разработка планов мероприятий по их устранению (ТФ)	ПК-2, ПК-17, ПК-18	- ознакомление с планами мероприятий по повышению качества продукции
разработка методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции, в испытаниях готовых изделий и оформлении документов, удостоверяющих их качество (ТФ)	ПК-8, ПК-9, ПК-16, ПК-21	- ознакомление с укомплектованностью подразделений предприятия эталона, средствами поверки и калибровки - анализ производственно-технической документации, применяемой на предприятии - изучение планов работы метрологических служб организации
анализ информации, полученной на различных этапах производства продукции, работ (услуг) по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги) (ТФ)	ПК-1	- ознакомление с нормативной документацией, используемой в организации, предприятии;
изучение передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством, подготовка аналитических отчетов по возможности его применения в организации (ТФ)	ПК-4, ПК-13	- ознакомление с документацией системы менеджмента качества на предприятии
разработка мероприятий по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям (ТФ)	ПК-8, ПК-23	- описание параметров, используемых при анализе метрологического обеспечения;
подготовка заключения о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям и оформление документов для предъявления претензий поставщикам (ТФ)	ПК-1, ПК-5, ПК-22	- ознакомление с порядком сертификации и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий
разработка проектов методик и локальных	ПК-7, ПК-12,	- ознакомление с правилами анализа

нормативных актов по обучению работников организации в области качества (ТФ)	ПК-24	обеспеченности нормативными документами на предприятии - участие в работах по разработке проектов нормативных документов на предприятии
--	-------	--

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса**

##### **4.1. Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность компетентностно-ориентированной образовательной программы**

4.1.1. Компетентностно-ориентированный учебный план, размещен в соответствии с приказом Рособнадзора от 29.05.2014 № 785 "Об утверждении требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и формату представления на нем информации" на официальном сайте ВГУИТ <http://www.vsuet.ru>. Рабочий учебный план расположен в локальной сети ВГУИТ. Печатные версии учебных планов хранятся в учебно-методическом управлении, по адресу г. Воронеж, пр-т Революции, 19, каб. 18.

При наличии инвалидов разрабатывается адаптированный учебный план, с учетом аналогии обучающихся, в части вариативных дисциплин

##### 4.1.2. Календарный учебный график

Последовательность реализации образовательной программы по направлению подготовки по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в календарном учебном графике.

Календарные учебные графики и учебные планы, согласованные с проректором по учебной работе, начальником учебно-методического управления, заведующим кафедрой, утвержденные ректором Университета, хранятся в учебно-методическом управлении ВГУИТ, и расположены на официальном сайте университета по адресу <http://vsuet.ru>.

4.1.3. Справочник распределения компетенций (Приложение 1).

4.1.4. Государственная итоговая аттестация.

В блок "Государственная итоговая аттестация" входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, что является завершающим этапом освоения образовательных программ высшего образования. Целью итоговой государственной аттестации является установление уровня подготовки выпускника, соответствия его подготовки требованиям ФГОС по направлению подготовки. Программа итоговой государственной аттестации формируется как единый документ на основе требований ФГОС и содержания образовательной программы, включает перечень проверяемых компетенций и используемые оценочные средства по форме СТ ВГУИТ 2.4.08-2017 «Государственная итоговая аттестация») и расположена во внутренней сети ВГУИТ <http://education.vsuet.ru> в соответствующем разделе.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы являются основанием для принятия Государственной аттестационной комиссией решения о присвоении соответствующей квалификации (степени) и выдачи диплома государственного образца.

##### **4.2. Дисциплинарно-модульные программные документы компетентностно-ориентированной образовательной программы вуза**

4.2.1. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

В образовательной программе по направлению преподавание дисциплин ведется в форме авторских курсов по программам, составленным на основе результатов исследований, учитывающих региональную и профессиональную специфику и требования ФГОС ВО. В рабочих программах учебных дисциплин предусмотрено применение инновационных технологий обучения, развивающих навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества. Среди них: чтение интерактивных видеолекций и Интернет-семинаров.

Рабочие программы каждой из учебных дисциплин (курсов, модулей) представлены в локальной сети университета и в аннотированном виде в сети Интернет на сайтах: <http://vsuet.ru>, <http://education.vsuet.ru>.

#### 4.2.2. Программы практик

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

Типы учебной практики:

практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Способы проведения учебной практики:

стационарная; выездная.

Типы производственной практики:

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

технологическая.

Способы проведения производственной практики:

стационарная; выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы. Программы практик приведены во внутренней сети ВГУИТ по адресу: <http://education.vsuet.ru>.

Программа практики включает в себя: указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения; перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы; указание места практики в структуре образовательной программы; указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах; содержание практики; указание форм отчетности по практике; фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике; перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики; перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости); описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

## 5. Ресурсное обеспечение

### 5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Деятельность научной библиотеки ВГУИТ направлена на обеспечение информацией учебно-воспитательного процесса и научно-исследовательской деятельности университета библиотечно-информационными ресурсами, как в печатном, так и в электронном виде.

Фонд научной библиотеки университета насчитывает 881377 экз. (132337 названий), в том числе 423007 экз. (21492 названия) учебной, учебно-методической литературы.

Фонд научной литературы складывается непосредственно из книг и научных журналов. Фонд учебной литературы складывается из учебников, учебных пособий и

внутривузовских изданий и составляет более 48 % от фонда. Наличие грифа на учебники и учебные пособия при нормативе не менее 60 % выдерживается по всем основным образовательным программам и составляет в среднем 89,2 %. Учебно-методическое и информационное обеспечение в аннотированном виде представлено в таблице 8 (приложение 2).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, 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 (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации. В случае не использования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Библиотека ведет постоянную работу по анализу состояния обеспеченности дисциплин кафедр путем заполнения и редактирования «Карт обеспеченности учебной, учебно-методической литературой и информационными ресурсами»: вносятся новые издания, поступившие в библиотеку в печатном и электронном виде, удаляются устаревшие издания, перераспределяется имеющаяся в фонде литература, редактируются ссылки на издания из ЭБС.

Электронные библиотеки:

- ЭБС НБ ВГУИТ <http://93.88.139.67/MarcWeb/>

- ЭБС издательства "Лань" <http://e.lanbook.com>

- ЭБС IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru>

- ЭБС Издательского дома «Троицкий мост» <http://www.trmost.com>

Учебно-методические разработки сотрудников ВГУИТ расположены по адресу <http://education.vsu.ru>

## **5.2. Сведения о профессорско-преподавательском составе**

Общие сведения о кадровом обеспечении образовательного процесса представлены в таблице 9 (приложение 3).

### **5.3. Материально-техническое обеспечение.**

При разработке образовательной программы определена материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом, и соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Материально-техническая база обеспечивается наличием:

- зданий и помещений, находящихся у университета на правах собственности, оформленных в соответствии с действующими требованиями законодательства Российской Федерации. Обеспеченность одного обучающегося, приведенного к очной форме обучения, общими учебными площадями не ниже нормативного критерия;

- оборудования для оснащения междисциплинарных, межфакультетских лабораторий, в том числе современного, высокотехнологичного оборудования, обеспечивающего выполнение образовательной программы с учетом профиля подготовки;

- вычислительного и телекоммуникационного оборудования и программных средств, необходимых для реализации образовательной программы и обеспечения физического доступа к информационным сетям, используемым в образовательном процессе и научно-исследовательской деятельности;

- прав на объекты интеллектуальной собственности, необходимых для осуществления образовательного процесса и научно-исследовательской деятельности;

- других материально-технических ресурсов.

Кафедра использует материально-техническую базу Университета, которая соответствует требованиям обеспечения образовательной программы по направлению подготовки.

Необходимый для реализации образовательной программы перечень материально-технического обеспечения включает:

- лекционные аудитории (оборудованные видеопроекторным оборудованием для презентаций; средствами звуковоспроизведения; экраном; имеющие выход в Интернет): ул. Сакко и Ванцетти, 72 (522), пр-т Революции, 19 (30, 134, 151, 221, 237, 248, 401);

- помещения для проведения семинарских, лабораторных и практических занятий (оборудованные учебной мебелью): пр-т Революции, 19 (07, 55, 45, 47, 40, 44, 42, 46, 019, 016, 020, 022, 025, 027, 029, 117, 119, 111, 115), Ленинский пр-т, 14 (32, 37, 42), ул. Сакко и Ванцетти, 72 (525, 526, 527);

- кабинет для занятий по иностранному языку (оснащенный лингафонным, аудио- и видеооборудованием): пр-т Революции, 19 (2, 3, 4, 6, 9, 10, 11, 12, 17);

- библиотеку (имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет);

- компьютерные классы: ул. Сакко и Ванцетти, 72 (529); пр-т Революции, 19 (1, 30, 113, 134, 151, 221, 225, 236, 237, 332, 335, 335а, 336а, 337), Ленинский пр-т, 14 (35);

Обеспеченность процесса обучения техническими средствами полностью соответствует требованиям ФГОС по направлению подготовки.

Материально-техническая база соответствует всем требованиям реализации образовательного процесса по ФГОС ВО соответствующего направления подготовки и приведена в лицензионных формах, рабочих программах дисциплин, которые расположены во внутренней сети по адресу <http://education.vsu.ru>.

## **6. Характеристики социально-культурной среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций студентов**

**6.1. Цель (миссия)** Образовательная программа ФГБОУ ВО «ВГУИТ» в области воспитания и обучения учитывает специфику, направление и профиль подготовки, особенности научных школ, потребности рынка труда.

Миссия университета состоит в следующем: удовлетворение образовательных потребностей личности, общества и государства в области техники, технологий, средств автоматизации и управления пищевыми и химическими производствами, активное влияние на социально-экономическое развитие страны через формирование высокого профессионального уровня, гражданских и нравственных качеств выпускников, обеспечение их конкурентоспособности на рынке трудовых ресурсов, организация научной и инновационной деятельности в условиях интеграции в мировое научно-образовательное пространство на основе менеджмента качества всех процессов и ориентации на потребителя.

Для достижения стратегической цели Воронежский государственный университет инженерных технологий решает **следующие задачи.**

### **В области образовательной политики:**

- реализация личностно-ориентированной системы образования, основанной на многолетних традициях высококачественной подготовки специалистов;
- создание единого организационного и методического сопровождения непрерывной и прерывной многоступенчатой подготовки: школа - вуз (начальное + среднее + высшее профессиональное образование; среднее + высшее; высшее) - аспирантура - докторантура; школа - вуз (начальное + среднее + высшее профессиональное образование; среднее + высшее; высшее) - повышение квалификации и профессиональная переподготовка. Развитие системы элитной целевой подготовки специалистов для предприятий и организаций;
- поэтапная реализация образовательного процесса в соответствии с принципами единого образовательного пространства государств-участников СНГ и участие в общеевропейской интеграции образования: нелинейная организация учебного процесса, введение системы зачетных единиц, многоуровневое образование. Выбор и разработка учебно-методического сопровождения многоуровневого образования (по направлению или специальности). Обеспечение академических свобод и прав личности;
- внедрение новых направлений опережающей подготовки для кадрового обеспечения потребностей производства и науки; разработка индивидуальных образовательных программ подготовки и переподготовки специалистов;
- воспитание у обучающихся потребности в постоянном обновлении и совершенствовании знаний и практических навыков как в период освоения основных образовательных программ, так и в послевузовской профессиональной деятельности;
- поддержка инновационного характера научно-педагогического потенциала; развитие новых форм, методов обучения, широкое использование информационных технологий;
- сохранение, создание и развитие широкодоступных информационных научно-образовательных ресурсов;
- обеспечение высокого качества образования как одного из главных условий жизнедеятельности университета.

### **В области научных исследований:**

- научно-техническое сотрудничество с предприятиями пищевой и химической промышленности страны и региона в области разработки инновационных и совершенствования современных технологий, оборудования, средств автоматизации и управления производственными процессами. Обеспечение и поддержка программ социально-экономического развития региона;

- поддержка лидирующих позиций в области технологий, оборудования, систем автоматизации и управления пищевых и химических производств;
- содействие развитию новых актуальных научных направлений, отвечающих запросам общества и способствующих решению задач образовательной политики;
- целевая подготовка по актуальным научным направлениям высококвалифицированных кадров через аспирантуру и докторантуру;
- активное участие в фундаментальных и прикладных научно-исследовательских работах, финансируемых российскими научными фондами, учредителем, субъектами Российской Федерации, местными бюджетами и из других источников;
- развитие имеющихся и установление новых плодотворных международных научных связей;
- развитие фундаментальных и прикладных НИР инициативного характера за счет собственных средств;
- вовлечение студентов и научно-исследовательский процесс, ориентированный на достижение целей и удовлетворение потребностей личности, общества и государства в социально-экономической сфере.

#### **В области социальной и воспитательной работы:**

- формирование учебно-воспитательной среды, базирующейся на партнерских, взаимоуважительных отношениях между преподавателями и студентами, на принципах гуманизма, демократии и нравственности, общекультурных человеческих ценностей;
- сохранение и развитие корпоративной культуры университета как системы ценностей;
- создание необходимых условий для раскрытия жизненных устремлений обучающихся, их лучших человеческих качеств, для формирования гражданской позиции, ориентированной на утверждение социально-значимых общественных ценностей;
- становление и всемерная поддержка студенческого самоуправления;
- формирование воспитательной среды: поддержка вузовских традиций, использование воспитательного характера учебных занятий, полноценное развитие культурно-массовой, спортивной, трудовой, общественно-политической сфер студенческой жизни, использование большого жизненного опыта ветеранов;
- полнокровная забота о нравственном и физическом здоровье преподавателей, студентов и других обучающихся; забота о ветеранах;
- эффективная поддержка на конкурсной основе молодых преподавателей;
- достижение высокого уровня социальной обеспеченности сотрудников университета;

#### **В области управления:**

- целесообразное и эффективное разграничение функций, полномочий и ответственности всех управляющих структур университета в быстро меняющихся правовых, экономических и социально-политических условиях. Подбор, расстановка и систематическое повышение квалификации кадров в сфере управления. Совершенствование нормативно-правового обеспечения управления и оптимизация документооборота;
- совершенствование информационной системы управления университетом;
- создание и поддержка на основе новых информационных технологий полноценного информационного образа университета как обучающего, воспитывающего, исследовательского и предпринимательского Центра.

**6.2. Общекультурные компетенции выпускников** (компетенции социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера).

Выпускник должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (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).

**Социокультурная среда вуза** создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

В Университете сформирована система социальной и воспитательной работы. Функционируют следующие структурные подразделения:

- Деканат гуманитарного образования и воспитания (ФГОиВ);
- Студенческий клуб;
- Штаб студенческих трудовых отрядов;
- Центр молодежных инициатив;
- Психолого-консультационная служба (в составе ФГОиВ);
- Спортивный клуб;
- Народный театр;
- Музей ВГУИТ;
- Медиа-группа.

Системная работа ведется в активном взаимодействии с

- Профсоюзной организацией студентов;
- Студенческим советом;
- Студенческим советом общежитий;
- Управлением по молодежной политике администрации Воронежской области;
- Молодежным правительством Воронежской области;
- Молодежным парламентом Воронежской области.

Обучающимся предоставлена возможность летнего отдыха в спортивно-оздоровительном комплексе «Сосновый бор» и на Черноморском побережье.

Организуются экскурсионные поездки по городам России, бесплатное посещение театров, музеев, выставок, ледовых катков, спортивных матчей, бассейнов. Работает Отдел содействия трудоустройству выпускников.

В Университете реализуются социальные программы для студентов, в том числе выделение материальной помощи малообеспеченным и нуждающимся, социальная поддержка отдельных категорий обучающихся.

Основными направлениями воспитательной и социальной работы в Университете являются:

- развитие патриотической работы с молодежью;

- поддержка студенческих инициатив и проектов;
- расширение возможностей активного отдыха студентов;
- поддержка социально необеспеченных групп обучающихся.

Университет является региональной базой проведения конкурсных мероприятий: «Не надо стесняться», «Алло, мы ищем таланты» и «Студенческая весна», полностью организуемых студентами и собирающих ежегодно около 300 участников и более 1500 зрителей.

Студенческое самоуправление вуза представлено Студенческим советом ВГУИТ, Студенческими советами факультетов и общежитий. В состав Студенческого совета ВГУИТ входят председатели Студенческих советов всех факультетов и руководители студенческих общественных организаций. Студенческий совет инициирует и организует социально-значимую деятельность и информирование обучающихся, представляет их интересы в решении образовательных, социально-бытовых и прочих вопросов, участвует в разработке и принятии локальных нормативных актов университета. Студенческие советы факультетов выполняют аналогичные функции на своем уровне, в частности, путем представительства на Советах и на собраниях трудовых коллективов и обучающихся факультетов.

Проведение систематической воспитательной и социальной работы с отдельными студентами обеспечивается назначением из числа опытных преподавателей кураторов академических групп и тьюторов из числа студентов старших курсов, деятельность которых координируется и контролируется на уровне факультетов уполномоченными по воспитательной работе (заместителями деканов). ФГОиВ выполняет свои функциональные обязанности во взаимодействии с профсоюзом студентов и Студенческим советом ВГУИТ.

Политика в области здоровьесбережения и пропаганды здорового образа жизни включает: поддержку и организацию спортивных мероприятий, в том числе межвузовских, региональных и всероссийских; организационную и финансовую поддержку участия студентов-спортсменов в российских и международных соревнованиях; создание условий для активного отдыха студентов; предоставление материальной базы Университета студентам для занятий различными видами спорта; мероприятия по информированию и агитации в пользу здорового образа жизни.

Для проживания иногородних, иностранных и иных нуждающихся студентов Университет располагает общежитиями. В учебных корпусах студентам бесплатно доступна беспроводная сеть (Wi-Fi).

Реализуются социальные программы для студентов, включающие предоставление материальной помощи и пособий студентам из малообеспеченных семей, назначение социальных стипендий. Повышенные академические и именные стипендии выплачиваются студентам за достижения в учебной, научно-исследовательской, общественной, творческой и спортивной деятельности.

### **Особенности реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

При наличии в контингенте обучающихся по образовательной программе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее лица с ОВЗ) в соответствии с Положением об организации инклюзивного образования лиц с ограниченными возможностями здоровья (П ВГУИТ 2.4.01-2015), утвержденным Ученым советом ВГУИТ, образовательная программа адаптируется с учетом особых образовательных потребностей таких обучающихся.

При организации работы с поступающими на обучение в Университет инвалидами и лицами с ОВЗ используются такие формы профориентационной работы, как: профориентационная дополнительная образовательная программа Университета; Дни открытых дверей; консультации для инвалидов, лиц с ОВЗ и их родителей по вопросам приема и обучения; участие в вузовских олимпиадах школьников;

взаимодействие со специальными (коррекционными) образовательными организациями (при необходимости).

В зависимости от желания обучающегося и вида ограничений возможности его здоровья адаптация образовательной программ может выполняться в следующих форматах:

- исходя из психофизического развития и состояния здоровья инвалидов и лиц с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создание комфортного психологического климата в студенческой группе, отражающегося в планах воспитательной работы в Университете, а также при разработке индивидуальных планов обучения студентов;

- обучение инвалидов и лиц с ОВЗ может осуществляться индивидуально, а также с применением дистанционных технологий.

В учебном процессе для инвалидов и лиц с ОВЗ применяются специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

Для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов, доступности путей движения на территории и в здании Университета создана безбарьерная архитектурная среда, учитывающая потребность инвалидов и лиц с ОВЗ с учетом различных нозологий. На территории Университета: имеются подъездные пандусы с поручнем ко входу в Университет; имеется отдельное место для парковки автотранспортных средств инвалидов. В здании Университета: для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата имеется доступный вход, а также возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения Университета, имеется система сигнализации и оповещения для студентов различных нозологий (включая визуальную, звуковую и тактильную информацию).

## **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы**

### **7.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.**

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлены в локальной сети интернет по адресу <http://education.vsu.ru> и печатном виде на кафедре.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## 7.2 Оценочные материалы для проведения итоговой аттестации

Оценочные материалы для итоговой (государственной итоговой) аттестации включает в себя: перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы; описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.