

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:
ФИО: Галунин Сергей Александрович
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 06.10.2023 12:26:20
Уникальный программный ключ:
08ef34338325bdb0ac5a47baa5472ce36cc5fc3b



СПбГЭТУ «ЛЭТИ»
ПЕРВЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
**«Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет
«ЛЭТИ» им. В.И.Ульянова (Ленина)»**
(СПбГЭТУ «ЛЭТИ»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования
С.А. Галунин
2020 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

27.03.02 «Управление качеством»

Направленность профиля

«Управление качеством в производственно-технологических системах»
(общая характеристика)

Уровень высшего образования — бакалавриат

Квалификация выпускника — бакалавр

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

Факультет: институт инновационного проектирования и технологического
предпринимательства

Выпускающая кафедра: менеджмента и систем качества

Санкт-Петербург

2020

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Руководитель ОПОП,
профессор, д.э.н., профессор

В.П. Семенов

Согласовано

Заведующий кафедрой МСК

д.э.н., профессор

С.Н. Кузьмина

Декан ИНПРОТЕХ

к.э.н., доцент

Н.В. Трифонова

Программа рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2020/2021
уч. году УМК ИНПРОТЕХ.

Протокол заседания № 06 от 17.05.2021

Председатель УМК ИНПРОТЕХ, к.э.н.,

доцент

С.Е. Гуляевский

Программа рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 202__ уч.
году УМК _____.

Протокол заседания № _____ от ____ . ____ . ____

Председатель УМК ИНПРОТЕХ _____ / _____ /

Программа рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 202__ уч.
году УМК _____.

Протокол заседания № _____ от ____ . ____ . ____

Председатель УМК ИНПРОТЕХ _____ / _____ /

Программа рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 202__ уч.
году УМК _____.

Протокол заседания № _____ от ____ . ____ . ____

Председатель УМК ИНПРОТЕХ _____ / _____ /

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1	Назначение основной профессиональной образовательной программы	5
1.2	Нормативные документы	5
2	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	7
2.1	Общее описание профессиональной деятельности выпускников	7
2.2	Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС	8
2.3	Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	8
3	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	9
3.1	Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки (специальности)	9
3.2	Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы	9
3.3	Объем программы	9
3.4	Формы обучения	9
3.5	Срок получения образования.	9
4	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	10
4.1	Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части	10
4.1.1	Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	10
4.1.2	Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	16
4.1.3	Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	20

5	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
	34	
5.1	Структура и объем образовательной программы	34
5.2	Документы для обеспечения учебного процесса	34
5.3	Фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям) и практикам .	35
5.4	Государственная итоговая аттестация	35
6	УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ	36
6.1	Условия реализации	36
6.2	Воспитательная работа.	36
6.2.1	Рабочая программа воспитания	36
6.2.2	Календарный план воспитательной работы	36
7	ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.	38
	Приложение 1. Перечень профессиональных стандартов, использованных при формировании ОПОП.	39
	Приложение 2. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускников образовательной программы	40

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП), реализуемая в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)» (далее – СПбГЭТУ «ЛЭТИ») по направлению подготовки бакалавров 27.03.02 «Управление качеством» и профилю «Управление качеством в производственно-технологических системах» представляет собой комплекс основных характеристик образования, разработанный и утвержденный университетом с учетом профессиональных стандартов, требований рынка труда и в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством», утвержденным приказом Минобрнауки России от 31.07.2020 № 869.

1.2. Нормативные документы

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (с последующими дополнениями и изменениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (далее – ФГОС) по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством», утвержденным приказом Минобрнауки России от 31.07.2020 № 869;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам магистратуры, программам специалитета, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 г. № 301 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образова-

- тельными программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05 августа 2020 г. № 885/390;
 - Устав СПбГЭТУ «ЛЭТИ».

Утвержденная ОПОП хранится в отделе методического обеспечения, лицензирования и аккредитации в виде твердой и электронной копий.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее — выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

производственно-технологическая

проектно-конструкторская

организационно-управленческая

контрольно-разрешительная

Основные объекты (области знания) профессиональной деятельности выпускников:

- 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;
- разработка, 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.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов, использованных при формировании ОПОП, приведен в Приложении 1. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускников представлен в Приложении 2.

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
40 — Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	организационно-управленческая	
	проектно-конструкторская	
	производственно-технологическая	

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) образовательной программы – «Управление качеством в производственно-технологических системах».

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам программы: бакалавр

3.3. Объем программы

Объем программы 240 зачетных единиц.

3.4. Формы обучения

Форма обучения: очная

3.5. Срок получения образования

Срок получения образования: 4 года

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы (показатели) достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи УК-1.2. Применяет методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывает стратегию действий, принимает конкретные решения для ее реализации УК-1.3. Рассматривает возможные, в том числе нестандартные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, а также возможные последствия

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы (показатели) достижения универсальной компетенции
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>УК-2.1. Выбирает виды ресурсов с учетом ограничений для решения профессиональных задач, определенные методы оценки разных способов решения задач с учетом действующего законодательства и правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность</p> <p>УК-2.2. Определяет круг задач в рамках выбранных видов профессиональной деятельности, планирует собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов, решает поставленные задачи, использует нормативно-правовую документацию профессиональной сферы</p> <p>УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией</p> <p>УК-2.4. Применяет нормы действующего законодательства в рамках конституционного, административного, уголовного, гражданского, трудового и семейного права в процессе профессиональной деятельности и в повседневной жизни</p>

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы (показатели) достижения универсальной компетенции
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1. Осознает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии</p> <p>УК-3.2. Понимает и учитывает в своей деятельности особенности поведения различных категорий групп людей, с которыми работает/взаимодействует</p> <p>УК-3.3. Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата, роста и развития коллектива</p> <p>УК-3.4. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений</p>
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1. Знает литературную форму русского языка, основы устной и письменной коммуникации на русском и иностранном языках, требования к деловой коммуникации</p> <p>УК-4.2. Умеет выражать свои мысли на русском и иностранном языках в ситуации деловой и профессиональной коммуникации</p> <p>УК-4.3. Имеет практический опыт составления текстов на русском и иностранном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на русский, опыт говорения на русском и иностранном языках</p>

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы (показатели) достижения универсальной компетенции
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1. Демонстрирует знание и владение категориальным аппаратом философии с учетом его генезиса в истории человеческой мысли и способен его конкретизировать в ходе решения профессиональных задач</p> <p>УК-5.2. Имеет представление об основных этапах мирового исторического процесса; понимает место и роль России в контексте всеобщей истории; использует опыт мировой истории для правильной ориентации в глобальных проблемах современности; умеет анализировать исторический путь России для формирования гражданской позиции и патриотизма</p> <p>УК-5.3. Проявляет уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание мировой истории и культуры</p> <p>УК-5.4. Владеет методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1. Знает принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития</p> <p>УК-6.2. Умеет ставить и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории в изменяющихся социальных условиях</p> <p>УК-6.3. Владеет методиками мотивации к постоянному совершенствованию ранее приобретенных знаний и умений в области профессиональной деятельности</p>

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы (показатели) достижения универсальной компетенции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>УК-7.1. Знает принципы здорового образа жизни, роль и значение физической культуры в жизни человека и общества</p> <p>УК-7.2. Умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> <p>УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для формирования здорового образа и стиля жизни</p>
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<p>УК-8.1. Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации</p> <p>УК-8.2. Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению</p> <p>УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p>

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы (показатели) достижения универсальной компетенции
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	<p>УК-9.1. Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах</p> <p>УК-9.2. Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами</p> <p>УК-9.3. Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами</p>
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<p>УК-10.1. Осуществляет поиск, систематизацию и обработку информации, необходимой для экономического обоснования принимаемых управленческих решений</p> <p>УК-10.2. Проводит экономическую оценку и обоснование принимаемых управленческих решений</p> <p>УК-10.3. Принимает обоснованные управленческие решения на основе знаний в области финансовой грамотности</p>
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<p>УК-11.1. Знает основы антикоррупционного законодательства</p> <p>УК-11.2. Владеет навыками противодействия коррупционным правонарушениям</p>

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы (показатели) достижения общепрофессиональной компетенций
Анализ задач управления	ОПК-1. Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики	ОПК-1.1. Знает положения, законы и методы в области естественных наук и математики ОПК-1.2. Использует положения, законы и методы в области естественных наук и математики для анализа задач в области управления качеством ОПК-1.3. Проводит анализ задач в области управления качеством на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики
Формулирование задач управления	ОПК-2. Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)	ОПК-2.1. Знает профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин (модулей), связанных с решением задач в области управления качеством ОПК-2.2. Формулирует задачи в области управления качеством на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
Совершенствование профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Знает методы и способы решения базовых задач управления качеством в технических системах ОПК-3.2. Использует и применяет фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности

Категория обще профессиональных компетенций	Код и наименование обще профессиональной компетенции	Индикаторы (показатели) достижения обще профессиональной компетенций
Оценка эффективности результатов профессиональной деятельности	ОПК-4. Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов	ОПК-4.1. Использует математические методы для проведения оценки эффективности систем управления качеством ОПК-4.2. Осуществляет оценку эффективности систем управления качеством организации на основе экономико-математических методов
Интеллектуальная собственность	ОПК-5. Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК-5.1. Знает нормативно-правовые принципы регулирования в сфере интеллектуальной собственности в области управления качеством ОПК-5.2. Разрабатывает алгоритмы решения задач развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности ОПК-5.3. Разрабатывает элементы систем управления качеством с учетом требований международных стандартов и заинтересованных сторон, включая нормативно-правовые требования в сфере интеллектуальной собственности
Решение практических проблем на основе современных информационно-коммуникационных систем и технологий	ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-6.1. Разрабатывает модели процессов для практического применения в области управления качеством ОПК-6.2. Разрабатывает алгоритмы решения проблем и задач управления качеством в организации

Категория обще профессиональных компетенций	Код и наименование обще профессиональной компетенции	Индикаторы (показатели) достижения обще профессиональной компетенций
Решение практических проблем на основе современных информационно-коммуникационных систем и технологий	ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1. Знает принципы работы современных информационных технологий, используемых в области управления качеством ОПК-7.2. Использует программные приложения и современные информационные технологии для документирования информации систем менеджмента качества, в том числе для обработки данных о качестве продукции и процессов
Анализ и оценка профессиональной информации	ОПК-8. Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг	ОПК-8.1. Организует сбор и обработку информации в области управления качеством ОПК-8.2. Проводит оценку информации на основе анализа в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг ОПК-8.3. Разрабатывает мероприятия по улучшению системы менеджмента качества на основе проведенного критического анализа и обобщения информации ОПК-8.4. Формирует перечень данных для управления качеством процессов, продукции, услуг ОПК-8.5. Применяет методы сбора и анализа информации с целью обеспечения качества процессов, продукции (услуг)

Категория обще профессиональных компетенций	Код и наименование обще профессиональной компетенции	Индикаторы (показатели) достижения обще профессиональной компетенций
Подтверждение соответствия	ОПК-9. Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией	ОПК-9.1. Использует международные и национальные стандарты в области подтверждения соответствия продукции и систем менеджмента качества ОПК-9.2. Применяет стандарты по методам статистического контроля качества продукции и стандарты по методам статистического управления процессами для подтверждения соответствия
Управление рисками	ОПК-10. Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством	ОПК-10.1. Использует стандарты менеджмента риска для выбора и применения адекватного метода оценки риска в области качества ОПК-10.2. Применяет методы анализа для оценки рисков при управлении качеством продукции и услуг, а также процессов их производства и предоставления ОПК-10.3. Учитывает риски при разработке элементов систем менеджмента качества
Разработка документации в области управления качеством	ОПК-11. Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества	ОПК-11.1. Владеет знаниями действующей системы нормативно-правовых актов и стандартов качества ОПК-11.2. Использует национальные и международные рекомендации при разработке документированной информации, соответствующей требованиям стандартов качества, в условиях цифровой экономики ОПК-11.3. Разрабатывает и обновляет техническую документацию (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики

4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологическая				
	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	ПК-12. Способен применять знание принципов и методов разработки и правил применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг	ПК-12.1. Использует принципы и методы разработки нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг ПК-12.2. Руководствуется правилами применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг	Анализ опыта 40.010 Специалист по техническому контролю качества продукции 40.062 Специалист по качеству продукции
		ПК-13. Способен осуществлять организацию работ по повышению качества продукции	ПК-13.1. Организует проведение исследований по снижению уровня дефектности продукции, работ и услуг ПК-13.2. Координирует работы по снижению дефектности производимой продукции, выполняемых работ и услуг ПК-13-3. Применяет методы, средства, технологии и алгоритмы для решения задач по повышению качества продукции, работ и услуг	

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		ПК-14. Способен осуществлять контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	ПК-14.1. Проводит анализ качества поставляемого сырья, материалов и комплектующих изделий ПК-14.2. Внедряет новые методы и средства технического контроля ПК-14.3. Проводит испытания новых и модернизированных образцов продукции ПК-14.4. Осуществляет оперативную оценку качества выпускаемой продукции	

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		ПК-15. Способен осуществлять работы по управлению качеством эксплуатации продукции	<p>ПК-15.1. Формирует номенклатуру требований к продукции (услугам), установленных потребителями</p> <p>ПК-15.2. Анализирует требования к продукции (услугам) с целью их обеспечения в организации потребителя</p> <p>ПК-15.3. Составляет техническую документацию для обеспечения требований потребителей к продукции (услугам)</p> <p>ПК-15.4. Разрабатывает корректирующие действия по управлению несоответствующей продукцией (услугами) в ходе эксплуатации</p>	

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		ПК-16. Способен осуществлять работы по управлению качеством ресурсов организации	<p>ПК-16.1. Подготавливает заключение о соответствии поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям</p> <p>ПК-16.2. Оформляет документы для предъявления претензий поставщикам сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий</p> <p>ПК-16.3. Принимает участие в разработке плана мероприятий по повышению качества управления человеческими ресурсами</p>	

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторская				
	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	ПК-7. Способен корректно формулировать задачи (проблемы) своей деятельности (проекта, исследования), устанавливать их взаимосвязи, строить модели систем задач (проблем), анализировать, диагностировать причины появления проблем	ПК-7.1. Формулирует задачи (проблемы) в рамках проводимого исследования (проекта) в области управления качеством в организации ПК-7.2. Проводит системный анализ и диагностику причин появления проблем в области управления качеством в организации ПК-7.3. Устанавливает взаимосвязи решаемых задач (проблем) в области управления качеством ПК-7.4. Выстраивает модель управленческого решения выявленной проблемы (поставленной задачи) в области управления качеством в организации	Анализ опыта 40.062 Специалист по качеству продукции

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		ПК-8. Способен идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей	ОПК-8.1. Составляет реестр основных процессов организации ОПК-8.2. Разрабатывает карты (спецификации) основных процессов организации ОПК-8.3. Осуществляет описание процессов в виде рабочих моделей в соответствии с требованиями стандартов ИСО - 9001	
		ПК-9. Способен пользоваться системами моделей объектов (процессов) деятельности, выбирать (строить) адекватные объекту модели	ОПК-9.1. Осуществляет построение моделей процессов организации на основе современных методов описания и моделирования процессов деятельности ОПК-9.2. Использует программные продукты для описания и моделирования процессов системы менеджмента качества в организации	

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		ПК-10. Способен осуществлять работы по управлению качеством проектирования продукции и услуг	<p>ПК-10.1. Анализирует информацию, полученную на различных этапах производства продукции, работ (услуг) по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги)</p> <p>ПК-10.2. Изучает передовой национальный и международный опыт по разработке и внедрению систем управления качеством, подготавливает аналитические отчеты по возможности его применения в организации</p> <p>ПК-10.3. Разрабатывает мероприятия по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям, в том числе на стадии проектирования продукции (услуги)</p>	

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		ПК-11. Способен применять при проектировании и конструировании продукции (услуги) знание этапов жизненного цикла продукции (услуги)	ПК-11.1. Выявляет особенности управления качеством продукции (услуги) на различных этапах их жизненного цикла ПК-11.2. Применяет знание этапов жизненного цикла продукции (услуги) в сфере управления качеством при их проектировании и конструировании	

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческая				
	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	ПК-1. Способен осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества	<p>ПК-1.1. Разрабатывает и внедряет систему мониторинга процессов и качества продукции и услуг в области улучшения качества</p> <p>ПК-1.2. Проводит экспертизу технических документов производства продукции на соответствие требованиям внутреннего рынка и экспортным требованиям</p> <p>ПК-1.3. Выполняет работы по комплексному контролю продукции и технологических процессов производства</p> <p>ПК-1.4. Формирует систему показателей оценки результатов деятельности в области улучшения качества</p>	<p>Анализ опыта</p> <p>40.062 Специалист по качеству продукции</p> <p>40.010 Специалист по техническому контролю качества продукции</p> <p>40.060 Специалист по сертификации продукции</p>

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		<p>ПК-2. Способен вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности</p>	<p>ПК-2.1. Использует методы ведения документации по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности ПК-2.2. Организует системное ведение документации по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности</p>	
		<p>ПК-3. Способен осуществлять работы по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг</p>	<p>ПК-3.1. Анализирует причины, вызывающие снижение качества продукции (работ, услуг) и разрабатывает план мероприятий по их устранению ПК-3.2. Разрабатывает методики и инструкции по текущему контролю качества работ в процессе производства продукции (оказания услуг) ПК-3.3. Организует работы по контролю состояния оборудования и технологической оснастки в подразделении ПК-3.4. Организует работы по контролю работ по предотвращению выпуска бракованной продукции</p>	

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		<p>ПК-4. Способен выявлять проблемы реализации производственного процесса и участвовать в обеспечении его совершенствования с учетом требований нормативной документации</p>	<p>ПК-4.1. Организует внедрение мероприятий по улучшению производственных процессов, выявлению проблем и поиску путей их решения ПК-4.2. Организует мониторинг использования персонала в рамках производственного процесса ПК-4.3. Организует проведение технологического аудита рабочего процесса по производству продукции ПК-4.4. Организует работы по обеспечению совершенствования производственного процесса с учетом синтеза требований конструкторской и технологической документации</p>	

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		ПК-5. Способен разрабатывать, внедрять и поддерживать в рабочем состоянии системы менеджмента качества в организации, включая программы обеспечения качества	ПК-5.1. Разрабатывает программы обеспечения качества и документы системы менеджмента качества ПК-5.2. Реализует мероприятия по внедрению (вводу в действие) системы менеджмента качества (программ обеспечения качества) ПК-5.3. Поддерживает в рабочем состоянии и улучшает (повышает результативность) системы менеджмента качества (программ обеспечения качества)	

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		<p>ПК-6. Способен организовать проведение работ по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством организации</p>	<p>ПК-6.1. Разрабатывает и осуществляет подготовку и проведение мероприятий, связанных с внедрением стандартов и технических условий на выпускаемую организацией продукцию (предоставление услуг)</p> <p>ПК-6.2. Организует работы по подтверждению соответствия продукции (работ и услуг) и систем управления качеством</p> <p>ПК-6.3. Организует работы по проведению внутреннего аудита системы управления качеством организации</p> <p>ПК-6.4. Организует выполнение мероприятий по результатам государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля внедрения и соблюдения стандартов и технических условий по качеству продукции, подготовке продукции (услуг) к подтверждению соответствия и аттестации</p>	
Тип задач профессиональной деятельности: контрольно-разрешительная				

Освоение компетенций оценивается с помощью таблицы соответствия дисциплин и компетенций (матрицы компетенций) на основании оценок (выставляемых по пятибалльной шкале) за дисциплины, участвующие в формировании компетенции на соответствующем этапе (семестре) освоения ОПОП. Степень сформированности компетенции на каждом этапе освоения образовательной программы, а также в целом за весь период обучения определяется в процентах. Компетенция считается сформированной полностью (100 %) при получении оценок «отлично» по всем составным частям ОПОП, участвующим в формировании компетенции. Минимально приемлемым уровнем освоения компетенции может быть признан уровень освоения в 60 %.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений самостоятельно.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 40 процентов от общего объема образовательной программы.

Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы		Объем образовательной программы и ее блоков, з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	Не менее 160
Блок 2	Практика	Не менее 20
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем образовательной программы		240

5.2. Документы для обеспечения учебного процесса

В соответствии с Приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» для обеспечения реализации образовательного процесса в состав ОПОП входят следующие документы:

1. Учебный план.
2. Календарный учебный график.
3. Рабочие программы дисциплин (модулей).
4. Программы практик.
5. Оценочные материалы.
6. Методические материалы.

5.3. Фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям) и практикам

В соответствии с требованиями ФГОС для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям ОПОП для каждого вида учебных занятий разработаны фонды оценочных средств для проведения текущего и промежуточного обучающихся.

Оценочные средства для каждой дисциплины (модуля) и практики содержатся в рабочих программах дисциплин (модулей) и в программах практик в виде отдельного приложения.

Оценочные средства доводятся до сведения обучающихся в течение первых недель обучения.

5.4. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит:
подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения основной профессиональной образовательной программы.

В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.

6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

6.1. Условия реализации

Требования к условиям реализации образовательной программы определяются разделом IV ФГОС ВО.

6.2. Воспитательная работа

6.2.1. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания, разработанная и утвержденная в СПбГЭТУ «ЛЭТИ», определяет комплекс основных характеристик осуществляемой в университете воспитательной работы по соответствующей основной образовательной программе:

- цель, задачи, основные направления воспитательной работы;
- критерии оценки воспитательной работы;
- материально-техническое обеспечение воспитательного процесса;
- показатели эффективности воспитательной работы, в том числе планируемые личностные результаты воспитания, и иные компоненты.

Рабочая программа воспитания, входящая в ООП по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством», профиль «Управление качеством в производственно-технологических системах», выполнена в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью данной ООП и расположена по адресу: <https://etu.ru/assets/files/soc-vosp/doc/fajl-2-rabochaya-programma-vospitaniya.pdf>.

6.2.2. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы, разработанный и утвержденный в СПбГЭТУ «ЛЭТИ», содержит конкретный перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся университетом и (или) в которых университет (факультет/институт) принимает участие, в соответствии с основными направлениями и темами воспитательной

работы, выбранными формами, средствами и методами воспитания в учебном году или периоде обучения.

Календарный план воспитательной работы, входящий в ООП по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством», профиль «Управление качеством в производственно-технологических системах», выполнен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью данной ООП и расположена по адресу: <https://etu.ru/assets/files/soс-vosp/doc/fajl-3-kalendarnyj-plan.pdf>.

7. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№	Дата	Изменение	Дата заседания УМК, № прот-ла	Рук-тель ОПОП	Нач. ОМОЛА
1	17.05.2021	Изменения учебного плана	17.05.2021 06		

**Перечень профессиональных стандартов,
использованных при формировании ОПОП**

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности		
1	40.010	Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю качества продукции», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.03.2017 № 292н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06.04.2017 № 46271)
2	40.062	Профессиональный стандарт «Специалист по качеству продукции», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.10.2014 № 856н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.11.2014 № 34920)
3	40.060	Профессиональный стандарт «Специалист по сертификации продукции», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.10.2014 № 857н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.11.2014 № 34921)

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускников образовательной программы

Код и наименование ПС	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности						
40.010 Специалист по техническому контролю качества продукции	А	Контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	5	Анализ качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий	A/01.5	5
				Внедрение новых методов и средств технического контроля	A/03.5	5
				Проведение испытаний новых и модернизированных образцов продукции	A/04.5	5
40.060 Специалист по сертификации продукции	А	Осуществление работ по подтверждению соответствия продукции (услуг) и системы управления качеством	5	Выполнение мероприятий по результатам государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля внедрения и соблюдения стандартов и технических условий по качеству продукции, подготовке продукции (услуг) к подтверждению соответствия и аттестации	A/01.5	5
				Разработка и подготовка мероприятий, связанных с внедрением стандартов и технических условий на выпускаемую организацией продукцию (предоставление услуг)	A/04.5	5

Код и наименование ПС	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
40.062 Специалист по качеству продукции	А	Осуществление работ по управлению качеством эксплуатации продукции	6	Определение и согласование требований к продукции (услугам), установленных потребителями, а также требований, не установленных потребителями, но необходимых для эксплуатации продукции (услуг)	A/01.6	6
				Анализ рекламаций и претензий к качеству продукции, работ (услуг), подготовка заключений и ведение переписки по результатам их рассмотрения	A/02.6	6
				Разработка корректирующих действий по управлению несоответствующей продукцией (услугами) в ходе эксплуатации	A/03.6	6
	В	Осуществление работ по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг	6	Анализ причин, вызывающих снижение качества продукции (работ, услуг), разработка планов мероприятий по их устранению	B/01.6	6
				Разработка методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции, в испытаниях готовых изделий и оформлении документов, удостоверяющих их качество	B/02.6	6

Код и наименование ПС	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
	С	Осуществление работ по управлению качеством проектирования продукции и услуг	6	Анализ информации, полученной на различных этапах производства продукции, работ (услуг) по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги)	С/01.6	6
				Изучение передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством, подготовка аналитических отчетов по возможности его применения в организации	С/02.6	6
				Разработка мероприятий по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям	С/03.6	6
	D	Осуществление работ по управлению качеством ресурсов организации	6	Подготовка заключения о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям и оформление документов для предъявления претензий поставщикам	D/01.6	6
				Разработка проектов методик и локальных нормативных актов по обучению работников организации в области качества	D/02.6	6