

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УТВЕРЖДЕНО**

Решением Ученого совета УлГТУ  
от «26» августа 2020 г., протокол № 8



Первый проректор,  
проректор по учебной работе

Е.В. Суркова

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА**

**Направление подготовки**

27.03.02 Управление качеством

**Профиль подготовки**

Управление качеством в киберфизических системах

**Квалификация выпускника**

Бакалавр

**Форма(ы) обучения**

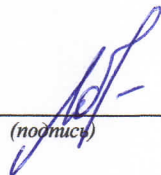
очная

Ульяновск 2020 г.

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.03.02 *Управление качеством*.

Руководитель ОПОП


«26» августа 2020 г.

  
(подпись)

И.В. Логинова  
(И.О. Фамилия)

Заведующий выпускающей кафедрой

«26» августа 2020 г.

  
(подпись)

Д.Н. Кадеев  
(И.О. Фамилия)

Эксперты:

начальник отдела сертификации  
федерального бюджетного учреждения  
«Государственный региональный центр  
стандартизации, метрологии и испытаний  
в Ульяновской области»

должность

«26» августа 2020 г.



(подпись)

Д.Б. Шомурдова  
(И.О. Фамилия)

М.П.

должность

«26» августа 2020 г.

(подпись)

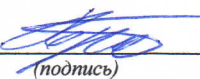
(И.О. Фамилия)

М.П.

Согласовано:

Начальник учебного управления


«26» августа 2020 г.

  
(подпись)

И.В. Горбачев  
(И.О. Фамилия)

Начальник управления лицензирования, аккредитации и качества образования


«26» августа 2020 г.

  
(подпись)

А.В. Тамьяров  
(И.О. Фамилия)

Руководитель УГНП

«26» августа 2020 г.

  
(подпись)

Д.Н.Кадеев  
(И.О. Фамилия)

## СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
Раздел 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	6
1.1 Назначение образовательной программы .....	6
1.2 Нормативные документы.....	6
1.3 Перечень сокращений .....	6
Раздел 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ .....	7
2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников .....	7
2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с образовательной программой, из перечня ФГОС ВО .....	7
2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников.....	7
Раздел 3 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ.....	8
3.1 Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки.....	8
3.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ .....	8
3.3 Объем образовательной программы .....	8
3.4 Формы обучения .....	8
3.5 Срок получения образования .....	9
Раздел 4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	9
4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части 9	
Раздел 5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	18
5.1 Объем обязательной части образовательной программы.....	18
5.2 Типы практики .....	18
5.3 Матрица соответствия компетенций .....	18
5.4 Содержание основной профессиональной образовательной программы.....	20
Раздел 6 УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ .....	29
6.1 Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата .....	29
6.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата.....	30
6.3 Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата.....	30
6.4 Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата.....	31
6.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.....	31
Приложение А Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с образовательной программой.....	41
Приложение Б Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата.....	42

## АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

УлГТУ разработана основная образовательная программа бакалавриата, которая ориентирована на:

области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности,

типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников,

Обучение по программе бакалавриата осуществляется в очной форме.

Срок получения образования по программе бакалавриата в очной форме составляет 4 года.

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е.

Структура программы бакалавриата соответствует требованиям ФГОС.

Программа бакалавриата обеспечивает обучающимся возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

В программе бакалавриата выделена обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений. Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 40 % общего объема программы бакалавриата.

Программой бакалавриата установлены универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Профессиональные компетенции сформированы на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников: 40.010 "Специалист по техническому контролю качества продукции" (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 6 апреля 2017 года, регистрационный N 46271) и 40.062 "Специалист по качеству продукции" (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 ноября 2014 года, регистрационный N 34920).

Совокупность компетенций, установленных программой бакалавриата, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций, обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

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

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных

технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

УлГТУ располагает материально-технической базой, учебно-методическим обеспечением, необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Библиотечный фонд организации укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ/удаленный доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Квалификация педагогических работников организации соответствует квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Не менее 70 % численности педагогических работников организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы бакалавриата, на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 % численности педагогических работников организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 % численности педагогических работников организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Регулярно проводится внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата, в рамках которой обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик, а также привлекаются работодатели и (или) их объединения, иные юридические и (или) физические лица, включая педагогических работников организации.

## Раздел 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1 Назначение образовательной программы

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), а также оценочных и методических материалов.

Образовательная программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки бакалавриата 27.03.02 Управление качеством.

### 1.2 Нормативные документы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством и уровню высшего образования бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 31.07.2020 года № 869 (далее - ФГОС ВО);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам магистратуры, программам специалитета, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным 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 Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 885/390

### 1.3 Перечень сокращений

з.е.	зачетная единица
УК	универсальная компетенция
ОПК	общепрофессиональная компетенция
ОПОП	основная профессиональная образовательная программа
ОТФ	обобщенная трудовая функция
ПД	профессиональная деятельность
ПК	профессиональная компетенция
ПС	профессиональный стандарт
ПООП	примерная основная образовательная программа по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством
ФГОС ВО	федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством

## **Раздел 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

### **2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников**

2.2 Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность: сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере анализа и улучшения качества работы предприятий и организаций любой отраслевой принадлежности и организационной формы, совершенствования их систем управления качеством на основе принципов и подходов всеобщего управления качеством (TQM)).

Типы задач профессиональной деятельности выпускников: организационно-управленческий

Перечень основных объектов (или областей 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.

### **2.3 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с образовательной программой, из перечня ФГОС ВО**

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с образовательной программой, из перечня ФГОС ВО, приведен в Приложении А. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ бакалавриата по направлению подготовки по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством, представлен в Приложении Б.

### **2.4 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников**

### **2.5 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников**

<b>Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)</b>	40 Сквозные виды профессиональной деятельности
<b>Типы задач профессиональной деятельности</b>	организационно-управленческий

<b>Задачи профессиональной деятельности</b>	<b>Объекты профессиональной деятельности (или области знания)</b>
<p>Организация мероприятий, нацеленных на повышение эффективности функционирования системы управления качеством;</p> <p>Совершенствование управленческого учета и практическое использование инструментов затрат на качество с целью построения эффективной системы обеспечения качества продукции;</p> <p>Оптимизация управления материальными и информационными потоками при производстве продукции и оказании услуг в целях реализации основных принципов всеобщего управления качеством;</p> <p>Разработка и реализация мероприятий по улучшению качества продукции и оказанию услуг</p>	<p>Системы менеджмента качества, а также образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации, проведения аудита и сертификации в различных сферах деятельности.</p>

### **Раздел 3 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ**

3.1 Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки

Программа бакалавриата по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством направленность (профиль) Управление качеством в киберфизических системах ориентирована на организационно-управленческий тип задач профессиональной деятельности выпускников.

3.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ: бакалавр.

3.3 Объем образовательной программы

Объем образовательной программы: 240 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

3.4 Формы обучения

Формы обучения: очная



### 3.5 Срок получения образования

Срок получения образования, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет:

при очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. При этом срок получения образования по программе бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, определяется на основании соответствующего положения УлГТУ, при этом сокращение срока получения высшего образования по образовательной программе реализуется путем зачета результатов обучения по отдельным дисциплинам (модулям) и (или) отдельным практикам, освоенным (пройденным) обучающимся при получении среднего профессионального образования и (или) высшего образования, а также дополнительного образования (при наличии), и (или) путем повышения темпа освоения образовательной программы.

## Раздел 4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

4.1.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Программа бакалавриата устанавливает следующие универсальные компетенции, представленные в таблице 4.1:

Таблица 4.1

### Универсальные компетенции и соответствующие им индикаторы достижений

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 УК-1 Знает принципы и методики сбора, отбора, анализа и обобщения информации
		ИД-2 УК-1 Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности,

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		<p>а также осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников с применением системного подхода для решения поставленных задач</p> <p>ИД-3 УК-1 Имеет практический опыт работы с информационными источниками по сбору и обработке, критическому анализу и синтезу информации с использованием методик системного подхода для решения поставленных задач</p>
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>ИД-1 УК-2 Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы, регламентирующие реализацию проектов</p> <p>ИД-2 УК-2 Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения, а также планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности</p> <p>ИД-3 УК-2 Имеет практический опыт применения методик разработки цели и задач проекта, методов оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, а также навыков работы с нормативно-правовой документацией в области избранных видов профессиональной деятельности</p>

<b>Категория универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 УК-3 Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия
		ИД-2 УК-3 Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе, а также применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды
		ИД-3 УК-3 Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, с учетом ролей в условиях командного взаимодействия
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1 УК-4 Знает литературные особенности государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, специфику функционирования языковых средств в соответствии с требованиями научного стиля речи и академического письма
		ИД-2 УК-4 Умеет общаться и ясно излагать собственное мнение, использовать методы и приемы делового общения на иностранном языке, а также анализировать, обобщать, формулировать выводы и представлять результаты научно-исследовательской работы
		ИД-3 УК-4 Имеет практический опыт перевода, составления профессиональных текстов и говорения на государственном и иностранном языках в соответствии с нормативными, коммуникативными и этическими аспектами устной и письменной речи современного русского литературного языка и методами академического изложения

<b>Категория универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1 УК-5 Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации
		ИД-2 УК-5 Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
		ИД-3 УК-5 Имеет практический опыт анализа исторических фактов с позиции философских учений, опыт оценки явлений культуры и навыки общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
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	ИД-1 УК-6 Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития на протяжении всей жизни
		ИД-2 УК-6 Умеет эффективно планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения
		ИД-3 УК-6 Имеет практический опыт управления собственным временем и методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 УК-7 Знает основы здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологий, физической культуры
		ИД-2 УК-7 Умеет выполнять комплекс физкультурных упражнений
		ИД-3 УК-7 Имеет практический опыт занятий физической культурой

<b>Категория универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД-1 УК-8 Знает основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения
		ИД-2 УК-8 Умеет оказать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, создавать и поддерживать безопасные условия реализации профессиональной деятельности
		ИД-3 УК-8 Имеет практический опыт поддержания безопасных условий жизнедеятельности с применением основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИД-1 УК-9 Знает основные понятия дефектологической психологии
		ИД-2 УК-9 Умеет проводить анализ дефектологических знаний и их сопоставление с социальными и профессиональными действиями
		ИД-3 УК-9 Имеет практический опыт применения дефектологических знаний при социализации ЛОВЗ
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 УК-10 Знает экономические законы, необходимые для осуществления социальной и профессиональной деятельности
		ИД-2 УК-10 Умеет проводить анализ экономической и финансовой деятельности субъектов
		ИД-3 УК-10 Имеет практический опыт применения экономических законов и основ финансовой грамотности при планировании личного бюджета и профессиональной деятельности

<b>Категория универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1 УК-11 Знает основные положения антикоррупционного законодательства
		ИД-2 УК-11 Умеет идентифицировать коррупционные действия и сопоставлять их с законодательно установленным наказанием
		ИД-3 УК-11 Имеет практический опыт проявления нетерпимого отношения к коррупционному поведению

4.1.2 **Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Программа бакалавриата устанавливает следующие общепрофессиональные компетенции, представленные в таблице 4.2:

Таблица 4.2

**Общепрофессиональные компетенции и соответствующие им индикаторы достижений**

<b>Код и наименование общепрофессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</b>
ОПК-1. Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики	<b>ИД-1 ОПК-1</b> Знает основные подходы к анализу задач профессиональной деятельности на основе понятий и законов естественных наук и математики.
	<b>ИД-2 ОПК-1</b> Умеет использовать основные положения законов и методов естественных наук и математики для анализа задач профессиональной деятельности.
	<b>ИД-3 ОПК-1</b> Имеет практический опыт применения методов математического анализа, законов и методов естественных наук для анализа задач в профессиональной деятельности
ОПК-2. Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)	<b>ИД-1 ОПК-2</b> Знает основные профильные разделы математики и естественнонаучных дисциплин (модулей) для формулирования конкретных задач профессиональной деятельности
	<b>ИД-2 ОПК-2</b> Умеет формулировать конкретные задачи профессиональной деятельности на с использованием знаний профильных разделов математики и естественнонаучных дисциплин (модулей)

	<b>ИД-3 ОПК-2</b> Имеет необходимый практический опыт формулирования задач профессиональной деятельности с использованием знаний профильных разделов математики и других естественнонаучных дисциплин (модулей)
ОПК-3. Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	<b>ИД-1 ОПК-3</b> Знает фундаментальные основы управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности
	<b>ИД-2 ОПК-3</b> Уметь решать базовые задачи управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности на основе освоенных фундаментальных знания
	<b>ИД-3 ОПК-3</b> Имеет практический опыт решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности
ОПК-4. Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов	<b>ИД-1 ОПК-4</b> Знает математические методы оценки эффективности систем управления качеством
	<b>ИД-2 ОПК-4</b> Уметь оценивать эффективность систем управления качеством, разработанных на основе математических методов
	<b>ИД-3 ОПК-4</b> Имеет практический опыт оценки эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов
ОПК-5. Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	<b>ИД-1 ОПК-5</b> Знает основы нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности для целей развития науки, техники и технологии в области управления качеством
	<b>ИД-2 ОПК-5</b> Умеет эффективно использовать механизмы нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности при решении задач развития науки, техники и технологии в области управления качеством
	<b>ИД-3 ОПК- 5</b> Имеет практический опыт решения задач развития науки, техники и технологии в области управления качеством за счет эффективного использования возможностей нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности
ОПК-6. Способен разрабатывать и применять алгоритмы и программные приложения для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности	<b>ИД-1 ОПК-6</b> Знает современные алгоритмы и программные приложения направленные на решение практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности
	<b>ИД-2 ОПК-6</b> Умеет разрабатывать алгоритмы и программные приложения для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности
	<b>ИД-3 ОПК- 6</b> Имеет практический опыт применения алгоритмов и программных приложений для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности

ОПК-7. Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг	<b>ИД-1 ОПК-7</b> Знает основные методы и подходы к проведению критического анализа и обобщению профессиональной информации для целей управления качеством продукции, процессов и услуг
	<b>ИД-2 ОПК-7</b> Умеет критически оценивать и анализировать профессиональную информацию в целях решения задач управления качеством продукции, процессов и услуг
	<b>ИД-3 ОПК-7</b> Имеет практический опыт проведения анализа профессиональной информации для целей управления качеством продукции, процессов и услуг
ОПК-8. Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией	<b>ИД-1 ОПК-8</b> Знает подходы и методы проведения работ по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией
	<b>ИД-2 ОПК-8</b> Умеет самостоятельно проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией
	<b>ИД-3 ОПК-8</b> Имеет практический опыт проведению работ по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией

#### 4.1.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Программа бакалавриата устанавливает следующие профессиональные компетенции, представленные в таблице 4.3:

Таблица 4.3

#### Профессиональные компетенции и соответствующие им индикаторы достижений

ПК-1. Способен организовать проведение работ по управлению качеством процессов производства и оказания услуг	<b>ИД-1 ПК-1</b> Знает основные подходы, методы и инструменты осуществления контроля качества продукции на всех стадиях производственного процесса
	<b>ИД-2 ПК-1</b> Умеет самостоятельно обеспечить проведение работ по управлению качеством продукции на всех стадиях производственного процесса
	<b>ИД-3 ПК-1</b> Имеет практический опыт осуществления контроля качества продукции на всех стадиях производственного процесса
ПК-2. Способен организовать работу по повышению качества продукции в организации	<b>ИД-1 ПК-2</b> Знает подходы к организации работ по повышению качества продукции и оказания услуг
	<b>ИД-2 ПК-2</b> Умеет обеспечивать проведение работ по повышению качества процессов производства продукции и оказания услуг
	<b>ИД-3 ПК-2</b> Имеет практический опыт осуществления работ по совершенствованию процессов производства продукции



Совокупность компетенций, установленных программой бакалавриата, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в областях и (или) сферах профессиональной деятельности, установленных п. 2.1 настоящей образовательной программы, и (или) решать задачи профессиональной деятельности, установленные п. 2.3 настоящей образовательной программы. Соответствие компетенций и типов задач профессиональной деятельности представлено в таблице 4.4:

Таблица 4.4

Соответствие компетенций и типов задач профессиональной деятельности

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-управленческий				
<p>Организация мероприятий, нацеленных на повышение эффективности и функционирования системы управления качеством; Совершенствование управленческого учета и практическое использование инструментов затрат на качество с целью построения эффективной системы обеспечения качества продукции;</p>	<p>Системы менеджмента качества, а также образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации, проведения аудита и сертификации в различных сферах деятельности.</p>	<p>ПК-1. Способен организовать проведение работ по управлению качеством процессов производства и оказания услуг</p>	<p><b>ИД-1 ПК-1</b> Знает основные подходы, методы и инструменты осуществления контроля качества продукции на всех стадиях производственного процесса</p>	<p>40.010 СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ</p>
			<p><b>ИД-2 ПК-1</b> Умеет самостоятельно обеспечить проведение работ по управлению качеством продукции на всех стадиях производственного процесса</p>	
			<p><b>ИД-3 ПК-1</b> Имеет практический опыт осуществления контроля качества продукции на всех стадиях производственного процесса</p>	

<p>Оптимизация управления материальными и информационными потоками при производстве продукции и оказании услуг в целях реализации основных принципов всеобщего управления качеством; Разработка и реализация мероприятий по улучшению качества продукции и оказания услуг</p>	<p>ПК-2. Способен организовать работу по повышению качества продукции в организации</p>	<p><b>ИД-1 ПК-2</b> Знает подходы к организации работ по повышению качества продукции и оказания услуг</p>	<p>40.062 СПЕЦИАЛИСТ ПО КАЧЕСТВУ ПРОДУКЦИИ</p>
		<p><b>ИД-2 ПК-2</b> Умеет обеспечивать проведение работ по повышению качества процессов производства продукции и оказания услуг,</p>	
		<p><b>ИД-3 ПК-2</b> Имеет практический опыт осуществления работ по совершенствованию процессов производства продукции и оказания услуг</p>	

## Раздел 5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 5.1 Объем обязательной части образовательной программы

Объем обязательной части образовательной программы не менее 40% общего объема программы бакалавриата.

### 5.2 Типы практики

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики (далее вместе - практики).

Типы учебной практики:

- Ознакомительная практика
- Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Типы производственной практики:

- Организационно-управленческая
- Научно-исследовательская работа
- Преддипломная практика

### 5.3 Матрица соответствия компетенций

Матрица соответствия компетенций и элементов учебного плана представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1

## Матрица соответствия компетенций и элементов учебного плана

Индекс	Наименование дисциплины
УК-1	
Б1.О.09	Информатика
Б1.О.25	Основы теории систем
Б1.В.15	Статистические методы в управлении качеством
Б1.В.18	Управление знаниями
Б1.В.22	Системная инженерия
Б1.В.23	Управление инновациями
Б1.В.24	Математическая статистика
Б1.В.25	Управление рисками
Б1.В.ДВ.02.01	Управление проектами
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б2.В.01(П)	Организационно-управленческая
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Основы информационной безопасности
УК-2	
Б1.О.11	Экономика
Б1.О.13	Экономика организации
Б1.О.18	Экология
Б1.О.26	Правоведение
Б1.В.02	Инженерная и компьютерная графика
Б1.В.06	Стандартизация и техническое регулирование
Б1.В.23	Управление инновациями
Б1.В.ДВ.02.02	Делопроизводство в организации
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б2.В.01(П)	Организационно-управленческая
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.03	Основы противодействия коррупции и другим противоправным действиям
УК-3	
Б1.О.06	Культурология
Б1.О.10	Психология и педагогика
Б1.О.20	Менеджмент
Б1.О.22	Управление персоналом
Б1.В.13	Аудит качества

Б1.В.17	Бенчмаркинг
Б1.В.ДВ.03.01	Основы коммуникаций в профессиональной деятельности
Б1.В.ДВ.03.02	Деловые коммуникации
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б2.В.01(П)	Организационно-управленческая
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Основы психологии и педагогики
УК-4	
Б1.О.03	Иностранный язык
Б1.О.07	Русский язык и культура речи
Б1.В.ДВ.03.01	Основы коммуникаций в профессиональной деятельности
Б1.В.ДВ.03.02	Деловые коммуникации
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б2.В.01(П)	Организационно-управленческая
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5	
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)
Б1.О.14	Философия
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б2.В.01(П)	Организационно-управленческая
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6	
Б1.О.19	Система научной организации труда
Б1.О.27	Психология личностного роста
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б2.В.01(П)	Организационно-управленческая
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ФТД.04	Технологии поиска работы
УК-7	
Б1.О.12	Физическая культура и спорт
Б1.В.ДВ.04.01	Элективный курс по физической культуре и спорту. Специальная медицинская группа
Б1.В.ДВ.04.02	Элективный курс по физической культуре и спорту. Адаптированная программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья
Б1.В.ДВ.04.03	Элективный курс по физической культуре и спорту. Волейбол
Б1.В.ДВ.04.04	Элективный курс по физической культуре и спорту. Футбол
Б1.В.ДВ.04.05	Элективный курс по физической культуре и спорту. Баскетбол
Б1.В.ДВ.04.06	Элективный курс по физической культуре и спорту. Атлетическая гимнастика
Б1.В.ДВ.04.07	Элективный курс по физической культуре и спорту. Спортивное ориентирование
Б1.В.ДВ.04.08	Элективный курс по физической культуре и спорту. Спортивная аэробика
Б1.В.ДВ.04.09	Элективный курс по физической культуре и спорту. Легкая атлетика
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б2.В.01(П)	Организационно-управленческая
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-8	
Б1.О.18	Экология
Б1.О.21	Безопасность жизнедеятельности
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б2.В.01(П)	Организационно-управленческая
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-9	
Б1.О.27	Психология личностного роста
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б2.В.01(П)	Организационно-управленческая
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-10	
Б1.О.11	Экономика
Б1.О.20	Менеджмент

Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б2.В.01(П)	Организационно-управленческая
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Б1.О.26	Правоведение
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б2.В.01(П)	Организационно-управленческая
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1	
Б1.О.02	Математика
Б1.О.04	Химия
Б1.О.05	Физика
Б1.О.15	Механика
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2	
Б1.О.02	Математика
Б1.О.04	Химия
Б1.О.05	Физика
Б1.О.15	Механика
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ОПК-3
Б1.О.08	Введение в специальность
Б1.О.24	Сети ЭВМ и средства коммуникаций
Б1.О.25	Основы теории систем
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ОПК-4
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика

Б2.О.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ОПК-5
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ОПК-6
Б1.О.17	Информационное обеспечение, базы данных
Б1.О.24	Сети ЭВМ и средства коммуникаций
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ОПК-7
Б1.О.09	Информатика
Б1.О.16	Новые методы решения проблем в группе
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ОПК-8
Б1.О.19	Система научной организации труда
Б1.О.25	Основы теории систем
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ОПК-9
Б1.О.16	Новые методы решения проблем в группе
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ОПК-10
Б1.О.16	Новые методы решения проблем в группе
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ПК-1
Б1.О.19	Система научной организации труда

Б1.О.20	Менеджмент
Б1.О.23	Маркетинг
Б1.В.01	Киберфизические системы
Б1.В.02	Инженерная и компьютерная графика
Б1.В.04	Метрология и сертификация
Б1.В.05	Основы обеспечения качества
Б1.В.06	Стандартизация и техническое регулирование
Б1.В.07	Управление документацией в системе менеджмента качества
Б1.В.08	Экономика качества
Б1.В.09	Информационные технологии в управлении качеством и защита информации
Б1.В.10	Методы и средства измерений и контроля
Б1.В.11	Средства и методы управления качеством
Б1.В.12	Управление процессами
Б1.В.13	Аудит качества
Б1.В.14	Технология и организация производства продукции и услуг
Б1.В.15	Статистические методы в управлении качеством
Б1.В.16	Сертификация систем менеджмента качества
Б1.В.18	Управление знаниями
Б1.В.19	Квалиметрия
Б1.В.20	Современные методы обеспечения качества изделий
Б1.В.21	Материаловедение
Б1.В.22	Системная инженерия
Б1.В.24	Математическая статистика
Б1.В.25	Управление рисками
Б1.В.ДВ.02.01	Управление проектами
Б2.В.01(П)	Организационно-управленческая
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ПК-2
Б1.В.01	Киберфизические системы
Б1.В.03	Всеобщее управление качеством
Б1.В.07	Управление документацией в системе менеджмента качества
Б1.В.08	Экономика качества
Б1.В.09	Информационные технологии в управлении качеством и защита информации
Б1.В.10	Методы и средства измерений и контроля
Б1.В.11	Средства и методы управления качеством
Б1.В.12	Управление процессами
Б1.В.13	Аудит качества
Б1.В.14	Технология и организация производства продукции и услуг
Б1.В.16	Сертификация систем менеджмента качества
Б1.В.17	Бенчмаркинг
Б1.В.18	Управление знаниями
Б1.В.20	Современные методы обеспечения качества изделий
Б1.В.21	Материаловедение
Б1.В.22	Системная инженерия
Б1.В.ДВ.01.01	Основы производственных технологий



Б1.В.ДВ.01.02	Экономика и социология труда
Б1.В.ДВ.02.01	Управление проектами
Б2.В.01(П)	Организационно-управленческая
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

#### 5.4 Содержание основной профессиональной образовательной программы

- общая характеристика образовательной программы;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- аннотации рабочих программ;
- учебно-методическое обеспечение дисциплин (включая рабочие программы дисциплин (модулей));
- учебно-методическое обеспечение практик (включая программы практик);
- учебно-методическое обеспечение государственной итоговой (итоговой) аттестации (включая программу ГИА).

##### 5.4.1 Учебный план

Учебные планы подготовки бакалавров по образовательной программе бакалавриата «Управление качеством в киберфизических системах» по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством по всем реализуемым формам обучения являются неотъемлемой частью данной ОПОП.

В рамках обязательной части программы бакалавриата реализуются следующие дисциплины и практики:

Индекс	Наименование дисциплины
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)
Б1.О.02	Математика
Б1.О.03	Иностранный язык
Б1.О.04	Химия
Б1.О.05	Физика
Б1.О.06	Культурология
Б1.О.07	Русский язык и культура речи
Б1.О.08	Введение в специальность
Б1.О.09	Информатика
Б1.О.10	Психология и педагогика
Б1.О.11	Экономика
Б1.О.12	Физическая культура и спорт
Б1.О.13	Экономика организации
Б1.О.14	Философия

Б1.О.15	Механика
Б1.О.16	Новые методы решения проблем в группе
Б1.О.17	Информационное обеспечение, базы данных
Б1.О.18	Экология
Б1.О.19	Система научной организации труда
Б1.О.20	Менеджмент
Б1.О.21	Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.22	Управление персоналом
Б1.О.23	Маркетинг
Б1.О.24	Сети ЭВМ и средства коммуникаций
Б1.О.25	Основы теории систем
Б1.О.26	Правоведение
Б1.О.27	Психология личностного роста

В рамках части, формируемой участниками образовательных отношений программы бакалавриата, реализуются следующие дисциплины и практики:

Индекс	Наименование дисциплины
Б1.В.01	Киберфизические системы
Б1.В.02	Инженерная и компьютерная графика
Б1.В.03	Всеобщее управление качеством
Б1.В.04	Метрология и сертификация
Б1.В.05	Основы обеспечения качества
Б1.В.06	Стандартизация и техническое регулирование
Б1.В.07	Управление документацией в системе менеджмента качества
Б1.В.08	Экономика качества
Б1.В.09	Информационные технологии в управлении качеством и защита информации
Б1.В.10	Методы и средства измерений и контроля
Б1.В.11	Средства и методы управления качеством
Б1.В.12	Управление процессами
Б1.В.13	Аудит качества
Б1.В.14	Технология и организация производства продукции и услуг
Б1.В.15	Статистические методы в управлении качеством
Б1.В.16	Сертификация систем менеджмента качества
Б1.В.17	Бенчмаркинг
Б1.В.18	Управление знаниями
Б1.В.19	Квалиметрия
Б1.В.20	Современные методы обеспечения качества изделий
Б1.В.21	Материаловедение
Б1.В.22	Системная инженерия
Б1.В.23	Управление инновациями
Б1.В.24	Математическая статистика
Б1.В.25	Управление рисками
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1
Б1.В.ДВ.01.01	Основы производственных технологий

Б1.В.ДВ.01.02	Экономика и социология труда
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2
Б1.В.ДВ.02.01	Управление проектами
Б1.В.ДВ.02.02	Делопроизводство в организации
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3
Б1.В.ДВ.03.01	Основы коммуникаций в профессиональной деятельности
Б1.В.ДВ.03.02	Деловые коммуникации
Б1.В.ДВ.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б1.В.ДВ.04.01	Элективный курс по физической культуре и спорту. Специальная медицинская группа
Б1.В.ДВ.04.02	Элективный курс по физической культуре и спорту. Адаптированная программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья
Б1.В.ДВ.04.03	Элективный курс по физической культуре и спорту. Волейбол
Б1.В.ДВ.04.04	Элективный курс по физической культуре и спорту. Футбол
Б1.В.ДВ.04.05	Элективный курс по физической культуре и спорту. Баскетбол
Б1.В.ДВ.04.06	Элективный курс по физической культуре и спорту. Атлетическая гимнастика
Б1.В.ДВ.04.07	Элективный курс по физической культуре и спорту. Спортивное ориентирование
Б1.В.ДВ.04.08	Элективный курс по физической культуре и спорту. Спортивная аэробика
Б1.В.ДВ.04.09	Элективный курс по физической культуре и спорту. Легкая атлетика

Б2	Практика
Б2.О	Обязательная часть
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Б2.В.01(П)	Организационно-управленческая
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика
Б3	Государственная итоговая аттестация
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД	Факультативные дисциплины
ФТД.01	Основы психологии и педагогики
ФТД.02	Основы информационной безопасности
ФТД.03	Основы противодействия коррупции и другим противоправным действиям
ФТД.04	Технологии поиска работы

В рамках образовательной программы обучающимся обеспечивается возможность освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении образовательной программы) и элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей) в порядке, установленном локальным нормативным актом УлГТУ. Избранные обучающимся элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения.

Общая продолжительность каникул в течение учебного года составляет:

при продолжительности обучения в течение учебного года более 39 недель - не менее 7 недель и не более 10 недель;

при продолжительности обучения в течение учебного года не менее 12 недель и не более 39 недель - не менее 3 недель и не более 7 недель.

при продолжительности обучения в течение учебного года менее 12 недель - не более 2 недель.

#### 5.4.2 Календарный учебный график

В календарном учебном графике отражена последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и государственную итоговую (итоговую) аттестацию, каникулы (см. календарный учебный график в приложении).

#### 5.4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочая программа дисциплин (модулей) является неотъемлемой частью ОПОП.

Содержание рабочей программы дисциплины определяется Положением об основной профессиональной образовательной программе высшего образования в Ульяновском государственном техническом университете.

Краткая характеристика дисциплин, содержание, формируемые компетенции, виды промежуточной аттестации и трудоемкость дисциплины представлены в аннотациях к каждой рабочей программе дисциплины.

#### 5.4.4 Программы практик

Программа практик является неотъемлемой частью ОПОП.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

профессиональных компетенций обучающихся.

Образовательной программой предусмотрены следующие практики:

(тип практики: Ознакомительная практика; способ проведения практики: стационарная и выездная; форма проведения практики: концентрированная, дискретно

- тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков; стационарная и выездная; форма проведения практики: концентрированная, дискретно;

- тип практики: организационно-управленческая; стационарная и выездная; форма проведения практики: концентрированная, дискретно;

- тип практики: научно-исследовательская работа; стационарная и выездная; форма проведения практики: рассредоточенная, дискретно;
- тип практики: преддипломная практика; стационарная и выездная; форма проведения практики: концентрированная, дискретно;

Для каждой практики разработана соответствующая программа практики.

#### 5.4.5 Программа государственной итоговой (итоговой) аттестации

Государственная итоговая (итоговая) аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Государственной итоговой (итоговой) аттестацией по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством предусмотрено выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Форма выпускной квалификационной работы - бакалаврская работа.

### **Раздел 6 УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

Требования к условиям реализации программы бакалавриата включают в себя:

- общесистемные требования;
- требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению;
- требования к кадровым условиям реализации;
- требования к финансовым условиям реализации;
- требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

#### 6.1 Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата

6.1.1 УлГТУ располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

6.1.2 Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УлГТУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории УлГТУ, так и вне ее.

6.1.3 Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) УлГТУ обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программам практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

6.1.4 В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации программы бакалавриата ЭИОС

УлГТУ обеспечивает: фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата; проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

6.1.5 Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

6.1.6 Функционирование ЭИОС соответствует законодательству Российской Федерации.

6.1.7 Программа бакалавриата в сетевой форме не реализуется.

6.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата

6.2.1 Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

6.2.2 Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС. Наряду с этим используются виртуальные аналоги оборудования.

6.2.3 УлГТУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

6.2.4 Наряду с этим в образовательном процессе используются печатные издания. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

6.2.5 Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

6.2.6 Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ (при наличии) обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

6.3 Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата

6.3.1 Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками УлГТУ, а также лицами, привлекаемыми УлГТУ к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

6.3.2 Квалификация педагогических работников УлГТУ отвечает

квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и в профессиональных стандартах.

6.3.3 Не менее 70 процентов численности педагогических работников УлГТУ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых УлГТУ к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

6.3.4 Не менее 5 процентов численности педагогических работников УлГТУ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых УлГТУ к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

6.3.5 Не менее 60 процентов численности педагогических работников УлГТУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности УлГТУ на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

6.4 Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата

6.4.1 Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат.

6.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата

6.5.1 Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой УлГТУ принимает участие.

6.5.2 В целях совершенствования программы бакалавриата УлГТУ, при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата, привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников УлГТУ.

6.5.3 В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

6.5.4 Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с

целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП (при наличии).



## Лист дополнений и изменений

к основной профессиональной образовательной программе  
высшего образования

27.03.02 Управление качеством

(код и наименование направления подготовки (специальности))

27.03.02 Управление качеством в киберфизических системах

профиль (специализация, программа)

Учебный год: 2021/2022

Протокол заседания кафедры № 6 от «29» июня 2021 г

Принимаемые изменения: переутвердить на 2021-2022 учебный год со следующими изменениями

в Таблице 4.1 Универсальные компетенции и соответствующие им индикаторы достижений

строку

Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
--------------------------------	---

заменить строкой

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
--------------------------------	--

изменить Таблицы 4.2 -4.4

Таблица 4.2. Общепрофессиональные компетенции и соответствующие им индикаторы достижений

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики	<b>ИД-1 ОПК-1</b> Знает основные подходы к анализу задач профессиональной деятельности на основе понятий и законов естественных наук и математики.
	<b>ИД-2 ОПК-1</b> Умеет использовать основные положения законов и методов естественных наук и математики для анализа задач профессиональной деятельности, применяет современные программные пакеты моделирования и анализа физических процессов.

	<b>ИД-3 ОПК-1</b> Имеет практический опыт применения методов математического анализа, законов и методов естественных наук для анализа задач в профессиональной деятельности на основе применения специализированных программных средств
ОПК-2. Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)	<b>ИД-1 ОПК-2</b> Знает основные профильные разделы математики и естественнонаучных дисциплин (модулей) для формулирования конкретных задач профессиональной деятельности
	<b>ИД-2 ОПК-2</b> Умеет формулировать конкретные задачи профессиональной деятельности на с использованием знаний профильных разделов математики и естественнонаучных дисциплин (модулей)
	<b>ИД-3 ОПК-2</b> Имеет необходимый практический опыт формулирования задач профессиональной деятельности с использованием знаний профильных разделов математики и других естественнонаучных дисциплин (модулей)
ОПК-3. Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	<b>ИД-1 ОПК-3</b> Знает фундаментальные основы управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности, в том числе в условиях цифровизации
	<b>ИД-2 ОПК-3</b> Уметь решать базовые задачи управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности на основе освоенных фундаментальных знания, применяет технологии анализа «больших данных»
	<b>ИД-3 ОПК-3</b> Имеет практический опыт решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности с активным использованием специализированных программных средств
ОПК-4. Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов	<b>ИД-1 ОПК-4</b> Знает математические методы оценки эффективности систем управления качеством, в том числе на основе функционирования систем искусственного интеллекта
	<b>ИД-2 ОПК-4</b> Уметь оценивать эффективность систем управления качеством, разработанных на основе математических методов и современных цифровых технологий
	<b>ИД-3 ОПК-4</b> Имеет практический опыт оценки эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов и специализированных программных средств
ОПК-5. Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной	<b>ИД-1 ОПК-5</b> Знает основы <b>нормативно-правового</b> регулирования в сфере интеллектуальной собственности для целей развития науки, техники и технологии в области управления качеством
	<b>ИД-2 ОПК-5</b> Умеет эффективно использовать механизмы нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности при решении задач развития науки, техники и технологии в области управления

собственности	<p>качеством, использовать электронные ресурсы правовой информации в Интернете</p> <p><b>ИД-3 ОПК- 5</b> Имеет практический опыт решения задач развития науки, техники и технологии в области управления качеством за счет эффективного использования возможностей нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности, активного использования поисковых систем в Интернете</p>
ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	<p><b>ИД-1 ОПК-6</b> Знает современные подходы к алгоритмизации и к разработке программных приложений, которые направлены на решение практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности</p> <p><b>ИД-2 ОПК-6</b> Умеет разрабатывать алгоритмы и программные приложения для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности, использовать современные средства разработки программ</p> <p><b>ИД-3 ОПК- 6</b> Имеет практический опыт применения алгоритмов и программных приложений для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности, владеет в необходимом объеме языками программирования и специальными библиотеками</p>
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p><b>ИД-1 ОПК-7</b> Знает принципы реализации современных информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p><b>ИД-2 ОПК-7</b> Умеет использовать современные информационные технологии при решении задач управления качеством</p> <p><b>ИД-3 ОПК- 7</b> Имеет практический опыт эксплуатации информационных систем различного назначения при решении профессиональных задач в условиях внедрения цифровых технологий</p>
ОПК-8. Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг	<p><b>ИД-1 ОПК-8</b> Знает основные методы и подходы к проведению критического анализа и обобщению профессиональной информации для целей управления качеством продукции, процессов и услуг</p> <p><b>ИД-2 ОПК-8</b> Умеет критически оценивать и анализировать профессиональную информацию в целях решения задач управления качеством продукции, процессов и услуг</p> <p><b>ИД-3 ОПК- 8</b> Имеет практический опыт проведения анализа профессиональной информации для целей управления качеством продукции, процессов и услуг, в том числе с применением систем искусственного интеллекта</p>
ОПК-9. Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления	<p><b>ИД-1 ОПК-9</b> Знает подходы и методы проведения работ по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией, в том числе в условиях цифровизации данной деятельности</p> <p><b>ИД-2 ОПК-9</b> Умеет самостоятельно проводить работы по</p>

качеством и их сертификацией	подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией с применением цифровых средств измерения и программных комплексов
	<b>ИД-3 ОПК-9</b> Имеет практический опыт проведению работ по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией в условиях внедрения цифровых технологий
ОПК-10. Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством	<b>ИД-1 ОПК-10</b> Знает основные подходы и методы оценки рисков в условиях внедрения цифровых технологий
	<b>ИД-2 ОПК-10</b> Умеет оценивать риски и разрабатывать контрмеры для снижения уровня их воздействия на цели организации в области качества
	<b>ИД-3 ОПК-10</b> Имеет практический опыт идентификации рисков, оценки их критичности и реализации мероприятий по устранению рисков
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	<b>ИД-1 ОПК-11</b> Знает правила оформления технической документации в области управления качеством, в том числе с использованием современных программных средств
	<b>ИД-2 ОПК-11</b> Умеет разрабатывать техническую документацию с учетом действующих стандартов качества в условиях цифровой экономики
	<b>ИД-3 ОПК-11</b> Имеет практический опыт разработки комплекта документации системы менеджмента качества организации с применением цифровых корпоративных платформ управления документацией

Таблица 4.3

Профессиональные компетенции и соответствующие им индикаторы достижений

ПК-1. Способен организовать проведение работ по управлению качеством процессов производства и оказания услуг	<b>ИД-1 ПК-1</b> Знает основные подходы, методы и инструменты осуществления контроля качества продукции на всех стадиях производственного процесса с широким использованием автоматизированных и роботизированных комплексов
	<b>ИД-2 ПК-1</b> Умеет самостоятельно обеспечить проведение работ по управлению качеством продукции на всех стадиях производственного процесса, с учетом специфики функционирования сложных автоматизированных и робототехнических комплексов
	<b>ИД-3 ПК-1</b> Имеет практический опыт осуществления контроля качества продукции на всех стадиях производственного процесса с применением цифровых измерительных систем контроля и мониторинга

ПК-2. Способен организовать работу по повышению качества продукции в организации	<b>ИД-1 ПК-2</b> Знает подходы к организации работ по повышению качества продукции и оказания услуг в условиях внедрения современных цифровых управленческих технологий
	<b>ИД-2 ПК-2</b> Умеет обеспечивать проведение работ по повышению качества процессов производства продукции и оказания услуг, применять системы искусственного интеллекта для принятия оптимальных решений
	<b>ИД-3 ПК-2</b> Имеет практический опыт осуществления работ по совершенствованию процессов производства продукции и оказания услуг в условиях цифровизации

Таблица 4.4

Соответствие компетенций и типов задач профессиональной деятельности

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-управленческий				
Организация мероприятий, нацеленных на повышение эффективности и функционирования системы управления качеством; Совершенствовании управленческого учета и практическое использование инструментов затрат на качество с целью построения эффективной системы обеспечения качества	Системы менеджмента качества, а также образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации, проведения аудита и сертификации в различных сферах деятельности.	ПК-1. Способ организовать проведение работ по управлению качеством процессов производства и оказания услуг	<p><b>ИД-1 ПК-1</b> Знает основные подходы, методы и инструменты осуществления контроля качества продукции на всех стадиях производственного процесса с широким использованием автоматизированных и роботизированных комплексов</p> <p><b>ИД-2 ПК-1</b> Умеет самостоятельно обеспечить проведение работ по управлению качеством продукции на всех стадиях производственного процесса, с учетом специфики функционирования сложных и робототехнических комплексов</p> <p><b>ИД-3 ПК-1</b> Имеет практический опыт осуществления контроля качества продукции на всех стадиях производственного процесса с применением</p>	40.010 СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

продукции; Оптимизация управления материальны ми и информацион ными потоками при производстве продукции и оказании услуг в целях реализации основных принципов всеобщего управления качеством; Разработка и реализация мероприятий по улучшению качества продукции и оказания услуг			цифровых измерительных систем контроля и мониторинга	
	ПК-2. Способен организовывать работу по повышению качества продукции в организации	ИД-1 ПК-2	Знает подходы к организации работ по повышению качества продукции и оказания услуг в условиях внедрения современных цифровых управленческих технологий	40.062 СПЕЦИАЛИСТ ПО КАЧЕСТВУ ПРОДУКЦИИ
		ИД-2 ПК-2	Умеет обеспечивать проведение работ по повышению качества процессов производства продукции и оказания услуг, применять системы искусственного интеллекта для принятия оптимальных решений	
ИД-3 ПК-2	Имеет практический опыт осуществления работ по совершенствованию процессов производства продукции и оказания услуг в условиях цифровизации			

2. добавить в Таблицу 5.1

Матрица соответствия компетенций и элементов учебного плана

	ОПК-11
Б1.О.17	Информационное обеспечение, базы данных
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. читать Приложение А и Б в следующей редакции:

**Приложение А** \_\_\_\_\_

#### Перечень

профессиональных стандартов, соотнесенных с образовательной программой по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством направленность (профиль) Управление качеством в киберфизических системах

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
40 СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
1	40.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ
2	40.062	СПЕЦИАЛИСТ ПО КАЧЕСТВУ

### Приложение Б \_\_\_\_\_

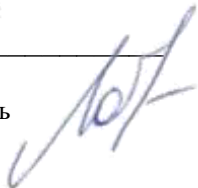
Перечень  
 обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством направленность (профиль) Управление качеством в киберфизических системах

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
40.010 СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ	А	Контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	5	Внедрение новых методов и средств технического контроля	А/03.5	5

40.062 СПЕЦИАЛИСТ ПО КАЧЕСТВУ	В	Осуществление работ по управлению качеством продукции (работ, услуг)	6	Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и разработка предложений по их устранению	В/01 .6	6
--	---	--	---	--	------------	---

Руководитель ОПОП \_\_\_\_\_

личная подпись



И.В. Логинова

И.О. Фамилия

«29» июня 2021 г



## Лист дополнений и изменений

к основной профессиональной образовательной программе высшего образования

27.03.02 Управление качеством,

(код и наименование направления подготовки (специальности))

Управление качеством в киберфизических системах

профиль (специализация, программа)

Учебный год: 2022/2023

Протокол заседания кафедры № 2 от «21» февраля 2022 г.

1. Дополнения и изменения к общей характеристике основной профессиональной образовательной программы

Исключить из п.1.2. Нормативные документы Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам магистратуры, программам специалитета, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301, в связи с тем, что НПА утратил свою силу.

Ввести в п.1.2. Нормативные документы Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 в связи с вступлением в силу данного НПА.

2. Дополнения и изменения к рабочим программам дисциплин  
Дополнений и изменений нет.

3. Дополнения и изменения к рабочим программам практик  
Дополнений и изменений нет.

4. Прочие дополнения и изменения, вносимые в основную профессиональную образовательную программу

Прочих дополнений и изменений нет.

Заведующий  
выпускающей  
кафедрой



Д.Н. Кадеев

Руководитель ОПОП



И.В. Логинова

## Лист дополнений и изменений

к основной профессиональной образовательной программе высшего образования

27.03.02 Управление качеством,

(код и наименование направления подготовки (специальности))

Управление качеством в киберфизических системах

профиль (специализация, программа)

Учебный год: 2023/2024

Протокол заседания кафедры № 2 от «21» февраля 2023 г.

1. Дополнения и изменения к общей характеристике основной профессиональной образовательной программы  
Дополнений и изменений нет.
2. Дополнения и изменения к рабочим программам дисциплин  
В разделе 10.1 сайт ЭИОС УлГТУ заменить с <https://virtual.ulstu.ru/> на <https://lms.ulstu.ru>
3. Дополнения и изменения к рабочим программам практик  
Дополнений и изменений нет.
4. Прочие дополнения и изменения, вносимые в основную профессиональную образовательную программу  
Прочих дополнений и изменений нет.

Заведующий  
выпускающей  
кафедрой



Д.Н. Кадеев

Руководитель ОПОП



И.В. Логинова

Перечень  
 профессиональных стандартов, соотнесенных с образовательной программой  
 по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством  
 направленность (профиль) Управление качеством в киберфизических системах

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
40 СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
1	40.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ
2	40.062	СПЕЦИАЛИСТ ПО КАЧЕСТВУ ПРОДУКЦИИ

Перечень  
 обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к  
 профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата по направлению  
 подготовки 27.03.02 Управление качеством  
 направленность (профиль) Управление качеством в киберфизических системах

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
40.010 СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ	А	Контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	5	Внедрение новых методов и средств технического контроля	А/03.5	5
40.062 СПЕЦИАЛИСТ ПО КАЧЕСТВУ ПРОДУКЦИИ	В	Осуществление работ по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг	6	Анализ причин, вызывающих их снижение качества продукции (работ, услуг), разработка планов мероприятий по их устранению	В/01.6	6