

5.2.1.2.

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Максимов Алексей Борисович  
Должность: директор департамента по развитию и качеству  
Дата подписания: 26.10.2023 14:53:42  
Уникальный программный ключ:  
8db180d1a3f02ac9e607a1a3072742735e188db8

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**



**УТВЕРЖДАЮ**

**Декан факультета машиностроения**

**Е. В. Сафонов /**

**2021 г.**

**Программа практики**

**Учебная практика  
(технологическая практика)**

**Направление подготовки  
27.03.02 «Управление качеством»**

**Профиль подготовки  
Управление качеством на производстве**

**Квалификация (степень) выпускника  
Бакалавр**

**Форма обучения  
Очная**

**Москва 2021 г.**

## **1. Цели практики**

Целями учебной практики (технологической практики) по направлению 27.03.02 «Управление качеством» являются:

- получение профессиональных умений и опыты профессиональной деятельности;
- закрепление теоретических знаний в области менеджмента качества, полученных в ходе обучения, приобретение компетенций по практическому применению инструментов менеджмента качества на предприятии, изучение принципов функционирования системы менеджмента качества, развитие коммуникативных навыков для самостоятельной работы в производстве.

## **2. Задачи практики**

В общем виде задачами учебной практики (технологической практики) являются вопросы, связанные с подготовкой обучающегося к решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью бакалавриата по направлению 27.03.02 «Управление качеством».

Конкретные задачи, которые должны быть решены в процессе технологической практики, заключаются в следующем:

- закрепить и углубить теоретические знания по изученным дисциплинам;
- изучить системы управления качеством на предприятии, собрав и проанализировав результаты внутренних аудитов, отражающих состояние качества реализуемых процессов, создаваемой продукции, применяемых методов и средств, факторов производства, определяющих формирование и изменение качества;
- изучить принципы функционирования системы управления качеством в организации;
- изучить методы применения нормативных документов в оценке качества готовых изделий;
- изучить вопросы охраны труда и окружающей среды, противопожарной безопасности и гражданской обороны;
- ознакомиться с опытом административной работы по развитию трудовой активности и трудовому воспитанию членов коллектива предприятия.

## **3. Место практики в структуре направления подготовки 27.03.02 «Управление качеством»**

Учебная практика (технологическая практика) относится к Блоку 2 «Практики» и входит в образовательную программу подготовки бакалавра по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством», профиль «Управление качеством на производстве» для очной формы обучения.

Объем учебной практики составляет 6 з.е. (четыре недели – на четвертом семестре второго курса).

## **4. Вид, способ и формы проведения практики**

Учебная практика может проводиться в виде:

- стационарной практики;

- выездной практики.

Вид практики – учебная.

Форма практики – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

За организацию учебной практики студентов несут ответственность кафедра «Стандартизация, метрология и сертификация» Московского политехнического университета и соответствующие базовые предприятия (организации).

На кафедре «Стандартизация, метрология и сертификация» Московского политехнического университета лежит общее руководство и ответственность за организацию практики студентов. Руководитель практики от кафедры контролирует ход и качество прохождения практик, проверяет материалы, собранные в процессе прохождения практики.

Руководитель практики от предприятия (по согласованию с руководителем практики от Московского политехнического университета) составляет внутривзаводской график прохождения практики, контролирует его выполнение, производит инструктивную беседу о правилах внутреннего распорядка и режиме работы предприятия, технике безопасности и противопожарных мероприятиях. Руководитель практики от предприятия ежедневно контролирует практическую работу студентов, дает им необходимые разъяснения, просматривает собранные материалы, проверяет и оценивает отчет о практике.

Студент перед началом практики должен пройти инструктаж по технике безопасности, охране труда и производственной санитарии, он должен вести дневник, в котором описывает все проведенные работы в течение рабочего дня, составляет отчет по выполнению программы или графика практики.

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата, учебная практика может осуществляться как непрерывным циклом, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии выполнения общего объема и обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

Практика может проводиться в сторонних организациях (предприятиях, организациях, НИИ, фирмах) или на кафедрах и в лабораториях университета, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

## **5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Код компетенции	В результате освоения образовательной	Перечень планируемых результатов прохождения практики
-----------------	---------------------------------------	---

	<b>программы обучающийся должен обладать</b>	
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1. Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные источники информации в сфере профессиональной деятельности; основные принципы и методы системного анализа.</p> <p>УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; находить и осуществлять систематизацию, критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач направления подготовки.</p> <p>УК-1.3. Владеть: практическими навыками поиска и анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач направления подготовки.</p>
<b>УК-2</b>	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. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность направления подготовки.</p> <p>УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели, формулировать проблему, решение которой связано с достижением цели проекта и задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов и выбирать оптимальные способы их решения; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности направления подготовки.</p> <p>УК-2.3. Владеть: навыками постановки цели и задач проекта; методиками оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.</p>
<b>УК-3</b>	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1. Знать: правила, нормы, методы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, межличностной и групповой коммуникации в деловом общении.</p> <p>УК-3.2. Уметь: определять свою роль в команде для достижения поставленной цели; применять основные методы и нормы социального общения для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды, учитывать особенности поведения других членов команды; планировать свои действия для достижения заданного результата.</p> <p>УК-3.3. Владеть: простейшими приемами социального общения и работы в команде; методами обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды.</p>
<b>УК-4</b>	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1. Знать: правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.</p> <p>УК-4.2. Уметь: выбирать стиль общения в зависимости от цели и условий взаимодействия; применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; представлять свою точку зрения при деловом общении и публичных выступлениях.</p> <p>УК-4.3. Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках.</p>

<b>ОПК-4</b>	Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов	<p>ОПК-4.1. Знать: документацию системы менеджмента качества; методы проведения мониторинга в области управления качеством; методы оценки эффективности систем управления качеством, в том числе, и на основе математических методов.</p> <p>ОПК-4.2. Уметь: работать с нормативной документацией конкретной организации с целью проведения мониторинга и организации контроля качества; производить оценку и анализ прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг; применять методы мониторинга в области управления качеством и оценки эффективности систем управления качеством, в том числе, и на основе математических методов.</p> <p>ОПК-4.3. Владеть: современными методами управления качеством; навыками анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг; навыками оценки эффективности систем управления качеством, в том числе, и на основе математических методов и принятия решений по обеспечению эффективного функционирования систем менеджмента качества.</p>
<b>ОПК 7</b>	Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг	<p>ОПК-7.1. Знать: основные методы анализа и оценки статистической информации о качестве продукции, процессов, услуг.</p> <p>ОПК-7.2. Уметь: осуществлять сбор первичной статистической информации о качестве продукции и производственных процессов; проводить анализ статистических данных с целью получения информации о состоянии объектов производства; формулировать проблемы качества и объяснять причины их возникновения; предлагать методы решения проблем качества и проверять их эффективность; применять инструменты статистического контроля и управления качеством; использовать методы статистического регулирования технологических процессов; планировать и осуществлять входной, операционный и приемочный выборочный контроль.</p> <p>ОПК-7.3. Владеть: методами статистической обработки информации для ее анализа и принятия управленческих решений; навыками использования инструментов статистического контроля и управления качеством; навыками статистического регулирования технологических процессов; навыками работы со стандартами статистического и выборочного контроля качества.</p>

Помимо развития компетенций во время прохождения практик происходит закрепление и конкретизация результатов теоретического обучения, приобретение бакалаврами умений и навыков практической работы по присваиваемой квалификации и избранному направлению подготовки.

## 6. Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики
1	<p><b>Организационный этап</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение общего организационного собрания обучающихся;</li> <li>- выдача заданий на практику;</li> <li>- подготовка и издание приказа о местах прохождения практики и назначении руководителей;</li> </ul>

2	<b>Подготовительный этап</b> -разработка графика проведения учебной практики, анализ и корректировка графиков в зависимости от возможностей предприятий или организаций, на которых запланирована учебная практика;
3	<b>Производственный этап</b> - ознакомление с предприятием (организацией); - получение исходной информации о предприятии (организации); - обработка и анализ полученной информации; - систематизация фактического и литературного материала; - выполнение производственных и научно-производственных заданий;
4	<b>Завершающий этап</b> - подготовка отчета по практике; - защита отчета по итогам учебной практики.

## 7. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

В качестве промежуточной аттестации итогов практики принята промежуточная аттестация этапов практики в виде собеседований по разделам программы или графика практики.

По результатам прохождения практики представляется отчет. Заключительная аттестация осуществляется в виде дифференцированного зачета по результатам практики.

### 7.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

#### 7.1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
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
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

<b>ОПК-4</b>	Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов
<b>ОПК 7</b>	Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе прохождения практики, подготовки отчета и его защиты.

### **7.1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины (модуля), описание шкал оценивания**

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).

<b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
<b>Показатель</b>	<b>Критерии оценивания</b>			
	<b>Не зачтено</b>	<b>Зачтено</b>		
	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
УК-1.1. Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные источники информации в сфере профессиональной деятельности; основные принципы и методы системного анализа.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные источники информации в сфере профессиональной деятельности; основные принципы и методы системного анализа.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные источники информации в сфере профессиональной деятельности; основные принципы и методы системного анализа. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные источники информации в сфере профессиональной деятельности; основные принципы и методы системного анализа. Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные источники информации в сфере профессиональной деятельности; основные принципы и методы системного анализа. Свободно оперирует приобретенными знаниями.

		ситуации.		
УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; находить и осуществлять систематизацию, критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач направления подготовки.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; находить и осуществлять систематизацию, критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач направления подготовки.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: применять методики поиска, сбора и обработки информации; находить и осуществлять систематизацию, критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач направления подготовки. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: применять методики поиска, сбора и обработки информации; находить и осуществлять систематизацию, критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач направления подготовки. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: применять методики поиска, сбора и обработки информации; находить и осуществлять систематизацию, критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач направления подготовки. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
УК-1.3. Владеть: практическими навыками поиска и анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач направления подготовки.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: практическими навыками поиска и анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач направления подготовки.	Обучающийся владеет практическими навыками поиска и анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач направления подготовки. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет практическими навыками поиска и анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач направления подготовки. Проявляются неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет практическими навыками поиска и анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач направления подготовки, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
<b>УК-2</b> 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. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность направления подготовки.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность направления подготовки.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность направления подготовки. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность направления подготовки. Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность направления подготовки. Свободно оперирует приобретенными знаниями.</p>
<p>УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели, формулировать проблему, решение которой связано с достижением цели проекта и задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов и выбирать оптимальные способы их решения; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности направления подготовки.</p>	<p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет проводить анализ поставленной цели, формулировать проблему, решение которой связано с достижением цели проекта и задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов и выбирать оптимальные способы их решения; использовать нормативно-</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: проводить анализ поставленной цели, формулировать проблему, решение которой связано с достижением цели проекта и задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов и выбирать оптимальные способы их решения; использовать нормативно-</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: проводить анализ поставленной цели, формулировать проблему, решение которой связано с достижением цели проекта и задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов и выбирать оптимальные способы их решения; использовать нормативно-</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: проводить анализ поставленной цели, формулировать проблему, решение которой связано с достижением цели проекта и задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов и выбирать оптимальные способы их</p>

	правовую документацию в сфере профессиональной деятельности направления подготовки.	правовую документацию в сфере профессиональной деятельности направления подготовки. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	правовую документацию в сфере профессиональной деятельности направления подготовки.  Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	решения; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности направления подготовки.  Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
УК-2.3. Владеть: навыками постановки цели и задач проекта; методиками оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: навыками постановки цели и задач проекта; методиками оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.	Обучающийся владеет практическими навыками постановки цели и задач проекта; методиками оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет практическими навыками постановки цели и задач проекта; методиками оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией. Проявляются неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет навыками постановки цели и задач проекта; методиками оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
<b>УК-3</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
УК-3.1. Знать: правила, нормы, методы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, межличностной и групповой коммуникации в деловом общении.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: правила, нормы, методы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, межличностной и групповой	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: правила, нормы, методы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, межличностной и групповой коммуникации в деловом общении.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: правила, нормы, методы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, межличностной и групповой коммуникации в деловом общении.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: правила, нормы, методы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, межличностной и групповой коммуникации в

	коммуникации в деловом общении.	Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	деловом общении. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
УК-3.2. Уметь: определять свою роль в команде для достижения поставленной цели; применять основные методы и нормы социального общения для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды, учитывать особенности поведения других членов команды; планировать свои действия для достижения заданного результата.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет определять свою роль в команде для достижения поставленной цели; применять основные методы и нормы социального общения для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды, учитывать особенности поведения других членов команды; планировать свои действия для достижения заданного результата.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: определять свою роль в команде для достижения поставленной цели; применять основные методы и нормы социального общения для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды, учитывать особенности поведения других членов команды; планировать свои действия для достижения заданного результата. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: определять свою роль в команде для достижения поставленной цели; применять основные методы и нормы социального общения для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды, учитывать особенности поведения других членов команды; планировать свои действия для достижения заданного результата. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: определять свою роль в команде для достижения поставленной цели; применять основные методы и нормы социального общения для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды, учитывать особенности поведения других членов команды; планировать свои действия для достижения заданного результата. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
УК-3.3. Владеть: простейшими приемами социального общения и работы в команде; методами обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: простейшими приемами социального общения и работы	Обучающийся владеет практическими навыками простейшими приемами социального общения и работы в команде;	Обучающийся частично владеет практическими навыками простейшими приемами социального общения и работы в команде;	Обучающийся в полном объеме владеет простейшими приемами социального общения и работы в команде;

	в команде; методами обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды.	методами обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	методами обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды. Проявляются неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	методами обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
<b>УК-4</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)				
УК-4.1. Знать: правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации. Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
УК-4.2. Уметь: выбирать стиль общения в зависимости от цели и условий взаимодействия; применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; представлять свою точку зрения при деловом общении и публичных выступлениях.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выбирать стиль общения в зависимости от цели и условий взаимодействия; применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; представлять свою	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: выбирать стиль общения в зависимости от цели и условий взаимодействия; применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; представлять свою точку зрения при деловом общении и	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: выбирать стиль общения в зависимости от цели и условий взаимодействия; применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; представлять свою точку зрения при деловом общении и	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: выбирать стиль общения в зависимости от цели и условий взаимодействия; применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном

	точку зрения при деловом общении и публичных выступлениях.	публичных выступлениях. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	публичных выступлениях. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	языках; представлять свою точку зрения при деловом общении и публичных выступлениях. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
УК-4.3. Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках.	Обучающийся владеет практическими навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет практическими навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках. Проявляются неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
<b>ОПК-4</b> Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов				
ОПК-4.1. Знать: документацию системы менеджмента качества; методы проведения мониторинга в области управления качеством; методы оценки эффективности систем управления качеством, в том числе, и на основе математических методов.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: документацию системы менеджмента качества; методы проведения мониторинга в области управления	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: документацию системы менеджмента качества; методы проведения мониторинга в области управления качеством; методы	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: документацию системы менеджмента качества; методы проведения мониторинга в области управления качеством; методы	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: документацию системы менеджмента качества; методы проведения мониторинга в области

	<p>качеством; методы оценки эффективности систем управления качеством, в том числе, и на основе математических методов.</p>	<p>оценки эффективности систем управления качеством, в том числе, и на основе математических методов. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>оценки эффективности систем управления качеством, в том числе, и на основе математических методов. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>управления качеством; методы оценки эффективности систем управления качеством, в том числе, и на основе математических методов. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.</p>
<p>ОПК-4.2. Уметь: работать с нормативной документацией конкретной организации с целью проведения мониторинга и организации контроля качества; производить оценку и анализ прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг; применять методы мониторинга в области управления качеством и оценки эффективности систем управления качеством, в том числе, и на основе математических методов.</p>	<p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет работать с нормативной документацией конкретной организации с целью проведения мониторинга и организации контроля качества; производить оценку и анализ прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг; применять методы мониторинга в области управления качеством и оценки эффективности систем управления качеством, в том числе, и на основе математических методов.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: работать с нормативной документацией конкретной организации с целью проведения мониторинга и организации контроля качества; производить оценку и анализ прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг; применять методы мониторинга в области управления качеством и оценки эффективности систем управления качеством, в том числе, и на основе математических методов. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: работать с нормативной документацией конкретной организации с целью проведения мониторинга и организации контроля качества; производить оценку и анализ прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг; применять методы мониторинга в области управления качеством и оценки эффективности систем управления качеством, в том числе, и на основе математических методов. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: работать с нормативной документацией конкретной организации с целью проведения мониторинга и организации контроля качества; производить оценку и анализ прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг; применять методы мониторинга в области управления качеством и оценки эффективности систем управления качеством, в том числе, и на основе математических методов. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной</p>

		умениями при их переносе на новые ситуации.		сложности.
ОПК-4.3. Владеть: современными методами управления качеством; навыками анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг; навыками оценки эффективности систем управления качеством, в том числе, и на основе математических методов и принятия решений по обеспечению эффективного функционирования систем менеджмента качества.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: современными методами управления качеством; навыками анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг; навыками оценки эффективности систем управления качеством, в том числе, и на основе математических методов и принятия решений по обеспечению эффективного функционирования систем менеджмента качества.	Обучающийся владеет практическими навыками современными методами управления качеством; навыками анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг; навыками оценки эффективности систем управления качеством, в том числе, и на основе математических методов и принятия решений по обеспечению эффективного функционирования систем менеджмента качества. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет практическими навыками современными методами управления качеством; навыками анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг; навыками оценки эффективности систем управления качеством, в том числе, и на основе математических методов и принятия решений по обеспечению эффективного функционирования систем менеджмента качества. Проявляются неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет современными методами управления качеством; навыками анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг; навыками оценки эффективности систем управления качеством, в том числе, и на основе математических методов и принятия решений по обеспечению эффективного функционирования систем менеджмента качества. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
<b>ОПК 7</b> Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг				
ОПК-7.1. Знать: основные методы анализа и оценки статистической информации о качестве продукции, процессов, услуг.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: основные методы анализа и оценки статистической информации о качестве продукции, процессов, услуг.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: основные методы анализа и оценки статистической информации о качестве продукции, процессов, услуг. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: основные методы анализа и оценки статистической информации о качестве продукции, процессов, услуг. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: основные методы анализа и оценки статистической информации о качестве продукции, процессов, услуг. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной

		затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	ситуации.	сложности.
ОПК-7.2. Уметь: осуществлять сбор первичной статистической информации о качестве продукции и производственных процессов; проводить анализ статистических данных с целью получения информации о состоянии объектов производства; формулировать проблемы качества и объяснять причины их возникновения; предлагать методы решения проблем качества и проверять их эффективность; применять инструменты статистического контроля и управления качеством; использовать методы статистического регулирования технологических процессов; планировать и осуществлять входной, операционный и приемочный выборочный контроль.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет осуществлять сбор первичной статистической информации о качестве продукции и производственных процессов; проводить анализ статистических данных с целью получения информации о состоянии объектов производства; формулировать проблемы качества и объяснять причины их возникновения; предлагать методы решения проблем качества и проверять их эффективность; применять инструменты статистического контроля и управления качеством; использовать методы статистического регулирования технологических процессов; планировать и осуществлять входной, операционный и приемочный выборочный контроль.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: осуществлять сбор первичной статистической информации о качестве продукции и производственных процессов; проводить анализ статистических данных с целью получения информации о состоянии объектов производства; формулировать проблемы качества и объяснять причины их возникновения; предлагать методы решения проблем качества и проверять их эффективность; применять инструменты статистического контроля и управления качеством; использовать методы статистического регулирования технологических процессов; планировать и осуществлять входной, операционный и приемочный выборочный контроль. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: осуществлять сбор первичной статистической информации о качестве продукции и производственных процессов; проводить анализ статистических данных с целью получения информации о состоянии объектов производства; формулировать проблемы качества и объяснять причины их возникновения; предлагать методы решения проблем качества и проверять их эффективность; применять инструменты статистического контроля и управления качеством; использовать методы статистического регулирования технологических процессов; планировать и осуществлять входной, операционный и приемочный выборочный контроль. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: осуществлять сбор первичной статистической информации о качестве продукции и производственных процессов; проводить анализ статистических данных с целью получения информации о состоянии объектов производства; формулировать проблемы качества и объяснять причины их возникновения; предлагать методы решения проблем качества и проверять их эффективность; применять инструменты статистического контроля и управления качеством; использовать методы статистического регулирования технологических процессов; планировать и осуществлять входной, операционный и приемочный выборочный контроль. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях



		умениями при их переносе на новые ситуации.		повышенной сложности.
ОПК-7.3. Владеть: методами статистической обработки информации для ее анализа и принятия управленческих решений; навыками использования инструментов статистического контроля и управления качеством; навыками статистического регулирования технологических процессов; навыками работы со стандартами статистического и выборочного контроля качества.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: методами статистической обработки информации для ее анализа и принятия управленческих решений; навыками использования инструментов статистического контроля и управления качеством; навыками статистического регулирования технологических процессов; навыками работы со стандартами статистического и выборочного контроля качества.	Обучающийся владеет практическими навыками методами статистической обработки информации для ее анализа и принятия управленческих решений; навыками использования инструментов статистического контроля и управления качеством; навыками статистического регулирования технологических процессов; навыками работы со стандартами статистического и выборочного контроля качества. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет практическими навыками методами статистической обработки информации для ее анализа и принятия управленческих решений; навыками использования инструментов статистического контроля и управления качеством; навыками статистического регулирования технологических процессов; навыками работы со стандартами статистического и выборочного контроля качества. Проявляются неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет методами статистической обработки информации для ее анализа и принятия управленческих решений; навыками использования инструментов статистического контроля и управления качеством; навыками статистического регулирования технологических процессов; навыками работы со стандартами статистического и выборочного контроля качества. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

## Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание

### Форма промежуточной аттестации: зачет

Промежуточная аттестация обучающихся в форме дифференцируемого зачета проводится по результатам прохождения практики. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по практике проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется дифференцированный зачет.

Шкала оценивания	Описание
------------------	----------

Отлично	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Хорошо	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует неполное, правильное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, либо если при этом были допущены 2-3 несущественные ошибки.
Удовлетворительно	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, в котором освещена основная, наиболее важная часть материала, но при этом допущена одна значительная ошибка или неточность.
Неудовлетворительно	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

**Фонды оценочных средств представлены в Приложении А к рабочей программе.**

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **Рекомендуемая литература:**

#### **а) основная:**

1. Агарков, А.П. Управление качеством / А.П. Агарков. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2017. – 204 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454026>.

2. Михеева, Е.Н. Управление качеством / Е.Н. Михеева, М.В. Сероштан. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2017. – 531 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454086>.

#### **б) дополнительная литература:**

1. Кузнецова, Н.В. Управление качеством / Н.В. Кузнецова. – 2-е изд., стер. – Москва : Издательство «Флинта», 2016. – 361 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79558>

#### **в) ресурсы Интернет и информационные технологии**

Интернет-ресурсы включают учебно-методические материалы в электронном виде, представленные на сайте Московского Политеха в разделе «Библиотека. Электронные ресурсы»

<http://lib.mami.ru/lib/content/elektronnyy-katalog>

Используется информационная система Консорциума «Кодекс», включающая в себя электронную систему нормативно-технической информации «Техэксперт: Машиностроение».

Используемое программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора
MicrosoftOfficeAccess 2007	1981-M87 от 03.02.2014 г.
Microsoft Office Стандартный 2007 (word, excel, powerpoint)	24/08 от 19.05.2008 г.
Консультант+	223876

Каждый студент обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронным библиотекам университета (elib.mgur; lib.mami.ru/lib/content/elektronyy-katalog) к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам):

№ п/п	Электронный ресурс	№ договора. Срок действия доступа	Названия коллекций
1	ЭБС «Издательства Лань» - договор № 73-МП-23-ЕП/17 от 28.05.2017. (e.lanbook.com)	Договор № 132_94.44.ЕП/20 от 19.05.2020 с ООО «ЭБС ЛАНЬ». Срок действия – с 15.06.2020 по 15.06.2021	Инженерно-технические науки –Издательство «Машиностроение» Инженерно-технические науки – Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана; Инженерно-технические науки – Издательство «Физматлит»; Экономика и менеджмент – Издательство «Флинта»; - 58 книг из других разделов ЭБС (см. сайт университета, раздел библиотека)
2	ЭБС «ZNANIUM.COM» (www.znanium.com)	Договор № 124_62.44.ЕП/19 от 04.06.2019 с ООО «ЗНАНИУМ». Срок действия – с 01.11.2019 по 31.10.2020	Доступ к 5 изданиям из разных коллекций ЭБС
3	ЭБС «Университетская библиотека онлайн (www.biblioclub.ru)	Договор № 133_95.44.ЕП/20 от 19.05.2020 с ООО «Директ-Медиа». Срок действия – с 29.05.2020 по 28.05.2021	Доступ к базовой коллекции ЭБС
4	ЭБС «ЮРАЙТ»	Договор №	

	(www.biblio-online.ru)	122_60.44.ЕП/19 от 04.06.2019 с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». Срок действия – с 01.09.2019 по 31.08.2020	Доступ к <b>12</b> изданиям из разных коллекций ЭБС
5	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Договор № 101/НЭБ/2450 от 11.10.2017 с ФГБУ «РГБ» - срок действия договора 5 лет	НЭБ (нэб.рф) объединяет фонды публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровней, библиотек научных и образовательных учреждений, а также правообладателей, правомерно переведенные в цифровую форму
6	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» (www.cyberleninka.ru)	Свободный доступ	1134165 научных статей
7	ЭБС «Polpred» (polpred.com)	Свободный доступ	Обзор СМИ (архив публикаций за 15 лет)
8	Научная электронная библиотека e.LIBRARY.ru	Свободный доступ	Более 3000 наименований российских журналов в открытом доступе
9	Доступ к электронным ресурсам издательства SpringerNature	Письмо в ФГБОУ «Российский Фонд Фундаментальных Исследований» от 03.10.2016 № 11- 01-17/1123 с приложением С 01.01.2017 - бессрочно	SpringerJournals; SpringerProtocols; SpringerMaterials; SpringerReference; zbMATH; NatureJournals
10	Справочная поисковая система «Техэксперт»	Без договора	Нормы, правила, стандарты и законодательство по техническому регулированию

## Приложение А

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
**(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

Направление подготовки: 27.03.02 «Управление качеством»  
Профиль подготовки: «Управление качеством на производстве»

Форма обучения: очная

Вид профессиональной деятельности: в соответствии с ОП

Кафедра: Стандартизация, метрология и сертификация

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ПРАКТИКЕ  
Учебная практика  
(технологическая практика)**

**Состав: 1. Паспорт фонда оценочных средств  
2. Описание оценочных средств  
Перечень типовых вопросов по отчету по практике**

Составитель  
Ст. преподаватель Дьяков Д.А.

Москва, 2021 год

## ПОКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Таблица 1

<b>Практика «Учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)»</b>					
<b>ФГОС ВО 27.03.02 «Управление качеством»</b>					
В процессе освоения этапов практики студент формирует и демонстрирует <b>следующие компетенции:</b>					
<b>КОМПЕТЕНЦИИ</b>		<b>Перечень компонентов</b>	<b>Технология формирования компетенций</b>	<b>Форма оценочного средства**</b>	<b>Степени уровней освоения компетенций</b>
<b>ИНДЕКС</b>	<b>ФОРМУЛИРОВКА</b>				
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1. Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные источники информации в сфере профессиональной деятельности; основные принципы и методы системного анализа.</p> <p>УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; находить и осуществлять систематизацию, критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач направления подготовки.</p> <p>УК-1.3. Владеть: практическими навыками поиска и анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач направления подготовки.</p>	самостоятельная работа	УО	<b>Базовый уровень:</b> воспроизводство полученных знаний в ходе текущего контроля
<b>УК-2</b>	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. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность направления подготовки.</p> <p>УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели, формулировать проблему, решение которой связано с достижением цели проекта и задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов и выбирать оптимальные способы их решения; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности направления подготовки.</p> <p>УК-2.3. Владеть: навыками постановки цели и задач проекта; методиками оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой</p>			

		документацией.			
<b>УК-3</b>	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1. Знать: правила, нормы, методы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, межличностной и групповой коммуникации в деловом общении.</p> <p>УК-3.2. Уметь: определять свою роль в команде для достижения поставленной цели; применять основные методы и нормы социального общения для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды, учитывать особенности поведения других членов команды; планировать свои действия для достижения заданного результата.</p> <p>УК-3.3. Владеть: простейшими приемами социального общения и работы в команде; методами обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды.</p>			
<b>УК-4</b>	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1. Знать: правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.</p> <p>УК-4.2. Уметь: выбирать стиль общения в зависимости от цели и условий взаимодействия; применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; представлять свою точку зрения при деловом общении и публичных выступлениях.</p> <p>УК-4.3. Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках.</p>			
<b>ОПК-4</b>	Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов	<p>ОПК-4.1. Знать: документацию системы менеджмента качества; методы проведения мониторинга в области управления качеством; методы оценки эффективности систем управления качеством, в том числе, и на основе математических методов.</p> <p>ОПК-4.2. Уметь: работать с нормативной документацией конкретной организации с целью проведения мониторинга и организации контроля качества; производить оценку и анализ прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг; применять методы мониторинга в области управления качеством и оценки эффективности систем управления качеством, в том числе, и на основе математических методов.</p> <p>ОПК-4.3. Владеть: современными методами управления качеством; навыками анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг; навыками оценки эффективности систем управления качеством, в том числе, и на основе</p>			

		математических методов и принятия решений по обеспечению эффективного функционирования систем менеджмента качества.			
<b>ОПК 7</b>	Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг	<p>ОПК-7.1. Знать: основные методы анализа и оценки статистической информации о качестве продукции, процессов, услуг.</p> <p>ОПК-7.2. Уметь: осуществлять сбор первичной статистической информации о качестве продукции и производственных процессов; проводить анализ статистических данных с целью получения информации о состоянии объектов производства; формулировать проблемы качества и объяснять причины их возникновения; предлагать методы решения проблем качества и проверять их эффективность; применять инструменты статистического контроля и управления качеством; использовать методы статистического регулирования технологических процессов; планировать и осуществлять входной, операционный и приемочный выборочный контроль.</p> <p>ОПК-7.3. Владеть: методами статистической обработки информации для ее анализа и принятия управленческих решений; навыками использования инструментов статистического контроля и управления качеством; навыками статистического регулирования технологических процессов; навыками работы со стандартами статистического и выборочного контроля качества.</p>			

\*\* - Сокращения форм оценочных средств см. в Приложении Б к РП.



## Перечень типовых вопросов по отчету по практике

Охарактеризуйте место прохождения практики.

Характеристика основных направлений деятельности и показатели хозяйственной деятельности предприятия.

Номенклатура и ассортимент товаров и услуг предприятия. Основные конкуренты.

Сведения о персонале предприятия. Количественный и качественный состав.

Организация труда персонала. Система мотивации деятельности.

Система вознаграждения за труд в организации.

Система подбора и отбора персонала. Адаптация работников на предприятии.

Аттестация персонала в рассматриваемой организации.

Система планирования деятельности организации.

Как осуществляется управление качеством на предприятии. Проблемы по качеству.

Инвестиционно-инновационный потенциал предприятия.

SWOT- анализ организации. PEST- анализ.

Существующая стратегия организации.

Существующие в организации элементы корпоративной культуры.

Какие существуют требования к оформлению и содержанию документов по практике?

Какие были Ваши обязанности в организации, в которой Вы проходили практику?

Какие профессиональные задачи Вы решали во время прохождения практики?

С какими нормативными документами, техникой, технологией Вам удалось познакомиться во время прохождения практики?

## Приложение Б

### Перечень оценочных средств по практике «Учебная»(практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Устный опрос, собеседование (УО)	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы к зачету

# **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)**

## **1. Цели практики**

Целями учебной практики (технологической практики) по направлению 27.03.02 «Управление качеством» являются:

- получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- закрепление теоретических знаний в области менеджмента качества, полученных в ходе обучения, приобретение компетенций по практическому применению инструментов менеджмента качества на предприятии, изучение принципов функционирования системы менеджмента качества, развитие коммуникативных навыков для самостоятельной работы в производстве.

## **2. Задачи практики**

В общем виде задачами учебной практики (технологической практики) являются вопросы, связанные с подготовкой обучающегося к решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью бакалавриата по направлению 27.03.02 «Управление качеством».

Конкретные задачи, которые должны быть решены в процессе технологической практики, заключаются в следующем:

- закрепить и углубить теоретические знания по изученным дисциплинам;
- изучить системы управления качеством на предприятии, собрав и проанализировав результаты внутренних аудитов, отражающих состояние качества реализуемых процессов, создаваемой продукции, применяемых методов и средств, факторов производства, определяющих формирование и изменение качества;
- изучить принципы функционирования системы управления качеством в организации;
- изучить методы применения нормативных документов в оценке качества готовых изделий;
- изучить вопросы охраны труда и окружающей среды, противопожарной безопасности и гражданской обороны;
- ознакомиться с опытом административной работы по развитию трудовой активности и трудовому воспитанию членов коллектива предприятия.

## **3. Место практики в структуре ОП**

Учебная практика (технологическая практика) относится к Блоку 2 «Практики» и входит в образовательную программу подготовки бакалавра по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством», профиль «**Управление качеством на производстве**» для очной формы обучения.

## **3. Требования к результатам освоения практики**

В результате освоения этапов практики студенты должны:

### **ЗНАТЬ:**

- требования системы менеджмента качества, основные нормативные документы в области управления качеством;
- инструменты управления качеством;

- основы применения средств и методов управления качеством, методы и средства анализа объектов деятельности;

**УМЕТЬ:**

- реализовывать требования системы менеджмента качества в производственную деятельность;

- применять основные инструменты управления качеством, методологии, позволяющие обеспечить уровень качества продукции, требуемый потребителем;

- анализировать потребительские, экологические и другие нормативные требования к продукции на всех этапах ее жизненного цикла;

- вести мониторинг показателей качества и удовлетворенности потребителей;

- составлять в соответствии с установленными требованиями типовые проектные, технологические и рабочие документы;

- осуществлять поиск литературы и других источников информации, в соответствии с поставленной производственной практикой задачей;

**ВЛАДЕТЬ:**

- навыками применения на практике знаний, полученных во время теоретического обучения и прохождения практики;

- методами создания сопроводительной рабочей документации, обеспечивающей процессы контроля и управления на производстве; навыками применения методов и средств анализа объектов деятельности;

- умением применять знания этапов жизненного цикла продукции и методы обеспечения качества на каждом этапе жизненного цикла;

- методами и инструментами поиска корневых причин несоответствий, навыками работы в межфункциональных командах.

**4. Объём практики**

Объём учебной практики составляет 6 з.е. (4 недели – на четвертом семестре второго курса).