

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 14.01.2025 13:08:07

Уникальный программный ключ:

c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b0ae

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования

«Поволжский государственный университет сервиса»  
(ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Колледж креативных индустрий и предпринимательства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности

27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Рабочая программа практики (РПП) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», утвержденным приказом Министерства образования и науки от 14 апреля 2022 года № 234.

Составитель:

Соболенко Т.С. руководитель образовательной программы по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии технического профиля  
Протокол от 20.10.2023 г. №2  
Председатель ПЦК Каримов И.У.

Рассмотрена на заседании педагогического совета Колледжа  
протокол от 24.10.2023 № 1  
Председатель педагогического совета Ямашев В.М., директор колледжа

Согласовано:

Председатель экзаменационной комиссии по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством, начальник управления в подразделении Прессовое производство. Управление по качеству АО «АВТОВАЗ», Гвоздев П.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....                                                                                                                                                                             | 4  |
| 2. ВИД, ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ, ОБЪЕМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ .....                                                                                                                                   | 5  |
| 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....                                             | 7  |
| 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....                                                                                                                                                                          | 16 |
| 4.1. Содержание учебной практики по профессиональному модулю ПМ.01. Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса .....                                                    | 16 |
| 4.2. Содержание учебной практики по профессиональному модулю ПМ.02. Подготовка, оформление и учет технической документации .....                                                                     | 19 |
| 4.3. Содержание учебной практики по профессиональному модулю ПМ.03. Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям..... | 20 |
| 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ .....                                                                                                                              | 21 |
| 5.1. Формы отчетности по практике .....                                                                                                                                                              | 21 |
| 5.2. Требования к предоставлению материалов о результатах прохождения практики .....                                                                                                                 | 22 |
| 5.3. Проведение инструктажа по охране труда .....                                                                                                                                                    | 23 |
| 6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ .....                                                                                | 24 |
| 6.1. Описание показателей оценивания компетенций и шкал оценивания .....                                                                                                                             | 24 |
| 6.2. Описание критериев оценивания результатов обучения при прохождении практики .....                                                                                                               | 32 |
| 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....                                                                                                                                    | 35 |
| 7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы.....                                                                                                                                      | 35 |
| 7.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, интернет-ресурсы .....                                                                                                          | 38 |
| 7.3. Программное обеспечение.....                                                                                                                                                                    | 39 |
| 8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....                                                                                                                   | 40 |
| 9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ .....                                                                                                 | 41 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ .....                                                                                                                                                                                     | 42 |

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**1.1.** Практическая подготовка - это форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы.

**1.2.** Видами практики обучающихся, осваивающих ОПОП СПО, являются: учебная практика и производственная практика (далее - практика).

**1.3.** Планирование и организация практики на всех ее этапах обеспечивает:

- последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому;

- целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций; связь практики с теоретическим обучением.

Содержание всех этапов практики определяется требованиями к умениям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулей ОПОП СПО (далее - профессиональный модуль) в соответствии с ФГОС СПО, программами практики.

Содержание всех этапов практики обеспечивает обоснованную последовательность формирования у обучающихся системы умений, целостной профессиональной деятельности и практического опыта в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

**1.4.** Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности (профессии) среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности (профессии).

**1.5.** Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях университета либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее - организация), и университетом.

**1.6.** Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между университетом и организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

**1.7.** Университет:

- планирует и утверждает в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ОПОП СПО с учетом договоров с организациями;

- заключает договоры на организацию и проведение практики;

- разрабатывает и согласовывает с организациями программы практики, содержание и планируемые результаты практики;

- осуществляет руководство практикой;

- контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;

- формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;

- определяет совместно с организациями процедуру оценки общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения практики;

- разрабатывает и согласовывает с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.

**1.8.** Организации:

- заключают договоры на организацию и проведение практики;

- согласовывают программы практики, содержание и планируемые результаты практики, задание на практику;

- предоставляют рабочие места обучающимся, назначают руководителей практики от организации, определяют из числа высококвалифицированных работников организации наставников, помогающих обучающимся овладевать профессиональными навыками;

- участвуют в определении процедуры оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики, а также оценке таких результатов;

- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения практики;

при наличии вакантных должностей могут заключать с обучающимися срочные трудовые договоры;

- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

- проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

**1.9.** Направление на практику оформляется приказом ректора университета или иного уполномоченного им лица с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

**1.10.** Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную и производственную практики в организации по месту работы, в случаях если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

**1.11.** Обучающиеся, осваивающие ОПОП СПО в период прохождения практики в организациях обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;

- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;

- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

**1.12.** Организацию и руководство практикой по профилю специальности (профессии) и преддипломной практикой осуществляют руководители практики от университета и от организации.

**1.13.** По результатам практики руководителями практики от организации и от университета формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

**1.14.** По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

**1.15.** Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

**1.16.** Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и университета об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

**1.17.** Результаты прохождения практики представляются обучающимся в университет и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации. Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

## 2. ВИД, ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ, ОБЪЕМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ

*Вид практики* - учебная практика

*Форма проведения* - практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется в несколько периодов.

| Вид практики     | Профессиональный модуль                                                                                                           | Продолжительность практики |          | Формируемые компетенции                                     |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------|-------------------------------------------------------------|
|                  |                                                                                                                                   | часы                       | недели   |                                                             |
| Учебная практика | ПМ 01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса                                                     | 72                         | 2        | ПК 1.1 - ПК 1.7<br>ОК 01, ОК 02, ОК 09                      |
|                  | ПМ 02 Подготовка, оформление и учет технической документации                                                                      | 36                         | 1        | ПК 2.1 - ПК 2.4<br>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
|                  | ПМ 03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям | 36                         | 1        | ПК 3.1-ПК 3.4<br>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09   |
|                  | <b>ИТОГО</b>                                                                                                                      | <b>144</b>                 | <b>4</b> |                                                             |

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности. Время прохождения практики определяется учебным планом, календарным учебным графиком и расписанием занятий.

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях университета либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее - организация), и университетом.

Учебная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем преподавателей дисциплин профессионального цикла, а также в форме самостоятельной работы обучающихся.

При прохождении практики устанавливается продолжительность рабочего времени 36 часов в неделю.

Основными партнёрами, согласно Договоров о сотрудничестве и о проведении практик, являются: ООО «Тольяттинский Трансформатор», АО «Тольяттиазот», ООО «ТЭРРА-ОЙЛ» и др. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику в организации по месту работы, в случаях если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Форма промежуточной аттестации по итогам учебной практики - дифференциальный зачет. Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению экзамену по модулю и к государственной итоговой аттестации.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цель учебной практики по специальности - формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению следующих основных видов деятельности:

- контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса;
- участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации;
- проведение работ по систематизации результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям.

Виды работ на практике соответствуют требованиям следующих профессиональных стандартов:

- Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю качества продукции», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.07.2021 № 480н.

#### Характеристика трудовых функций, выполняемых на практике, в соответствии с профессиональными стандартами

| Наименование профессиональных стандартов                      | Код, наименование и уровень квалификации обобщенных трудовых функций (ОТФ), на которые ориентирована образовательная программа | Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована образовательная программа                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 40.010 Специалист по техническому контролю качества продукции | В. Контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса, уровень квалификации - 5                            | В/01.5 Анализ качества материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий<br>В/02.5 Инспекционный контроль производственных процессов<br>В/03.5 Внедрение новых методик технического контроля качества продукции<br>В/04.5 Проведение испытаний новых и модернизированных образцов продукции |

В соответствии с требованиями ФГОС с целью овладения указанными видами деятельности и трудовыми функциями, формирования соответствующих профессиональных компетенций в ходе практики обучающийся должен приобрести следующие умения и первоначальный практический опыт:

| Основные виды деятельности                                                    | Код и формулировка компетенции                                                                         | Показатели освоения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса | ПК 1.1.<br>Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов | <b>Практический опыт:</b> проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.<br><b>Умения:</b> распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; применять измерительное оборудование, необходимое |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции                                                                                                                                                                                        | Показатели освоения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | , комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.                                                                                                    | для проведения измерений; выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                            | ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям). | <b>Практический опыт:</b> определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.<br><b>Умения:</b> определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений. |
|                            | ПК 1.3. Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям).                                                             | <b>Практический опыт:</b> применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям).<br><b>Умения:</b><br>- Применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг);<br>- Применять методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                            | ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и                                                                         | <b>Практический опыт:</b> проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.<br><b>Умения:</b> определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке; определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий; обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с                                                                                                                                                                                                                                      |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции                                                                                  | Показатели освоения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | технических условий.                                                                                            | выбранными методами и способами проведения оценки; осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса; читать конструкторскую и технологическую документацию; выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                            | ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям).                     | <p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности;</li> <li>- установления порядка приемки и проверки сборочных единиц и изделий различной сложности;</li> <li>- проведения контроля и выявления дефектов соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами;</li> <li>- Установление вида брака простых сборочных единиц и изделий.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия;</li> <li>- Выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий;</li> <li>- Выявлять погрешности и дефекты сборки соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами;</li> <li>- Определять вид брака простых сборочных единиц и изделий;</li> <li>- Использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске;</li> <li>- Выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий;</li> <li>- Документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий;</li> <li>- Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.</li> </ul> |
|                            | ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных | <p><b>Практический опыт:</b> оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.</p> <p><b>Умения:</b> планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий; определять</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Основные виды деятельности                                                   | Код и формулировка компетенции                                                                                                  | Показатели освоения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                              | документов и технических условий.                                                                                               | критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;<br>выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;<br>оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;<br>выявлять дефектную продукцию; разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»; применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                              | ПК 1.7.<br>Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг). | <b>Практический опыт:</b> осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).<br><b>Умения:</b><br>- анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию;<br>- искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию;<br>- оформлять претензионные документы;<br>- создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля;<br>- использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля;<br>- использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов;<br>- составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг);<br>- составлять отчеты и планы мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации. |
| Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации. | ПК 2.1.<br>Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья,           | <b>Практический опыт:</b> подготовка технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.<br><b>Умения:</b><br>- составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам);<br>- оформлять техническую документацию в соответствии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции                                                                                                                                         | Показатели освоения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.                                                          | с требованиями нормативно-технической документации;<br>- создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции;<br>- использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                            | ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации. | <b>Практический опыт:</b> подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации.<br><b>Умения:</b> выбирать схему сертификации/декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства; подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации; формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия; выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации |
|                            | ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.                                    | <b>Практический опыт:</b> оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.<br><b>Умения:</b> - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;<br>- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;<br>- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.                                                                                                                                                                                                         |
|                            | ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.                  | <b>Практический опыт:</b> разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.<br><b>Умения:</b> - разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;<br>- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;<br>- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;<br>- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;<br>- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ.                                    |

| Основные виды деятельности                                                                                                                | Код и формулировка компетенции                                                                                          | Показатели освоения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проведение работ по систематизации и результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям. | ПК 3.1.<br>Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).              | <b>Практический опыт:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизация данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов;</li> <li>- систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации.</li> </ul> <b>Умения:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий;</li> <li>- систематизировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);</li> <li>- систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);</li> <li>- применять методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам).</li> </ul> |
|                                                                                                                                           | ПК 3.2.<br>Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению. | <b>Практический опыт:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг);</li> <li>- формирование предложений по устранению причин снижения качества продукции (работ, услуг).</li> </ul> <b>Умения:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять уровень стабильности производственного процесса;</li> <li>- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли;</li> <li>- назначать корректирующие меры по результатам анализа;</li> <li>- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;</li> <li>- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;</li> <li>- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;</li> <li>- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.</li> </ul>                                                                              |
|                                                                                                                                           | ПК 3.3.<br>Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).                              | <b>Практический опыт:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассмотрение рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);</li> <li>- анализ продукции (работ, услуг) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (техническим условиям), условиям поставок и договоров;</li> <li>- подготовка заключений по результатам рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг) систематизации данных о фактическом уровне качества продукции (работ, услуг);</li> <li>- ведение журнала регистрации рекламаций и</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции                                                                                                                                                                                                                                                         | Показатели освоения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>претензий к качеству продукции (работ, услуг);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ведение переписки и подготовка ответов (писем) на рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений);</li> <li>- применять инструменты контроля качества;</li> <li>- применять основные методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг);</li> <li>- исследовать продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров;</li> <li>- составлять документацию для обеспечения рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                            | <p>ПК 3.4.<br/>Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.</p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизации заключений по поступающим претензиям и рекламациям, и выявленным дефектам, вызывающим ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг);</li> <li>- выбора методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров;</li> <li>- вносить предложения по мероприятиям по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации;</li> <li>- применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг);</li> <li>- систематизировать данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации.</li> </ul> |

В соответствии с требованиями ФГОС результатом учебной практики является также развитие следующих общих компетенций (ОК) и обеспечивающих их умений:

| Код компетенции | Наименование общей компетенции выпускника                                                                                                                    | Знания и умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01           | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.                                                           | <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- составлять план действия;</li> <li>- определять необходимые ресурсы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализовывать составленный план;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- структуру плана для решения задач;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</li> </ul> |
| ОК 02           | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение;</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</li> <li>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</li> </ul>                                                                                                                                         |

| Код компетенции | Наименование общей компетенции выпускника                                                                                                                                                                                 | Знания и умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 03           | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. | <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li> <li>- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>- оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</li> <li>- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>- презентовать бизнес-идею;</li> <li>- определять источники финансирования.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- основы предпринимательской деятельности;</li> <li>- основы финансовой грамотности;</li> <li>- правила разработки бизнес-планов;</li> <li>- порядок выстраивания презентации;</li> <li>- кредитные банковские продукты</li> </ul> |
| ОК 04           | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                                                                                           | <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>- основы проектной деятельности.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ОК 05           | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.                                                                    | <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности социального и культурного контекста;</li> <li>- правила оформления документов и построения устных сообщений.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ОК 09           | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                                                      | <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Код компетенции | Наименование общей компетенции выпускника | Знания и умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                           | профессиональные темы;<br>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);<br>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.<br><b>Знания:</b><br>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);<br>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br>- особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности. |

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

##### 4.1. Содержание учебной практики по профессиональному модулю ПМ.01. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА КАЖДОЙ СТАДИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА

Виды работ по практике соответствуют требованиям ФГОС и требованиям профессионального стандарта «Специалист по техническому контролю качества продукции», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.07.2021 № 480н:

В. Контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса

В/01.5 Анализ качества материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий

В/02.5 Инспекционный контроль производственных процессов

| Коды компетенции, формируемые к которым способствует элемент программы                        | Виды работы на практике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Кол-во часов |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Подготовительный этап</b>                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |
|                                                                                               | Участие в организационном собрании. Консультация руководителя практики от университета. Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с правилами внутреннего распорядка.<br>Ознакомление с требованиями организационно-правовых документов по охране труда и технике безопасности.<br>Характеристика объекта практики.<br>Изучение истории предприятия/ организации, формы собственности (в случае прохождения практики в организации, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля) | 6            |
| <b>Основной этап: Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |
| ПК 1.1<br>ОК 01                                                                               | <b>Раздел 1. Оценивание соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6            |

| Коды компетенции, формируемые к которым способствует элемент программы | Виды работы на практике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Кол-во часов |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                                                                        | <p>изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.</p> <p>1. Проведение измерений и испытаний полуфабрикатов, материалов, сырья и комплектующих.</p> <p>2. Определение причины несоответствия качества материалов, комплектующих.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |
| ПК 1.2<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09                                      | <p><b>Раздел 2. Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям).</b></p> <p>1. Проведение проверки и испытания технологического оборудования</p> <p>2. Регистрация и оформление результатов испытаний оборудования.</p> <p>3. Определение критериев и параметров оценки технического состояния технологической оснастки.</p> <p>4. Определение соответствия оборудования (оснастки) требованиям технической документации.</p> | 6            |
| ПК 1.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09                                      | <p><b>Раздел 3. Применение методов и средств технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям).</b></p> <p>1. Применение современных методов и средств метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг);</p> <p>2. Применение методов квалитетического анализа продукции (работ, услуг).</p>                                                                                                                                                                                                                | 6            |
| ПК 1.4<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09                                      | <p><b>Раздел 4. Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.</b></p> <p>1. Построение полигона частот и относительных частот по индивидуальному заданию.</p> <p>2. Составление контрольных карт, выбор типа карт.</p> <p>3. Организация и проведение статистического приёмочного контроля по альтернативному признаку.</p> <p>4. Разработка формы бланка контрольного листа.</p> <p>5. Построение диаграммы Парето.</p>                                                      | 10           |
| ПК 1.5<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09                                      | <p><b>Раздел 5. Оценивание качества изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям).</b></p> <p>1. Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности.</p> <p>2. Установление порядка приемки и проверки сборочных единиц и изделий различной сложности.</p> <p>3. Проведение контроля и выявления дефектов соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами.</p> <p>4. Установление вида брака простых сборочных единиц и изделий.</p>                                         | 8            |

| Коды компетенции, формируемые которыми способствует элемент программы | Виды работы на практике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Кол-во часов |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| ПК 1.6<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09                                     | <b>Раздел 6. Оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий</b><br>1. Выбор измерительного оборудования с учетом требований к точности изготовления продукции и проведение измерений.<br>2. Выявление несоответствий при анализе результатов контроля.<br>3. Анализ выявленных несоответствий, определений вида брака (исправимый, неисправимый)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6            |
| ПК 1.7<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09                                     | <b>Раздел 7. Осуществление документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).</b><br>1. Анализ нормативно-технической, конструкторской и технологической документации.<br>2. Оформление претензионных документов.<br>3. Создание электронных таблиц, выполнение вычисления и обработки статистических данных контроля.<br>4. Использование специализированных компьютерных программ для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля.<br>5. Использование текстовых редакторов (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов.<br>6. Составление документации и отчетов по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг).<br>7. Составление отчетов и планов мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации. | 10           |
| <b>Заключительный этап</b>                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
|                                                                       | Подготовка отчета по практике. Консультация с руководителем практики при формировании отчета. Подведение итогов практики.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 12           |
|                                                                       | Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2            |
|                                                                       | <b>ИТОГО</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>72</b>    |

#### 4.2. Содержание учебной практики по профессиональному модулю ПМ.02. ПОДГОТОВКА, ОФОРМЛЕНИЕ И УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Виды работ по практике соответствуют требованиям ФГОС и требованиям профессионального стандарта «Специалист по техническому контролю качества продукции», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.07.2021 № 480н:

- В. Контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса
- В/02.5 Инспекционный контроль производственных процессов
- В/03.5 Внедрение новых методик технического контроля качества продукции

| Коды компетенций, формируемых которыми способствует элемент программы        | Виды работы на практике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Кол-во часов |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Подготовительный этап</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |
|                                                                              | Участие в организационном собрании. Консультация руководителя практики от университета. Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с правилами внутреннего распорядка.<br>Ознакомление с требованиями организационно-правовых документов по охране труда и технике безопасности.<br>Характеристика объекта практики.<br>Изучение истории предприятия/ организации, формы собственности (в случае прохождения практики в организации, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля) | 2            |
| <b>Основной этап: Подготовка, оформление и учет технической документации</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |
| ПК 2.1,<br>ОК 01, ОК 02,<br>ОК 03, ОК 04,<br>ОК 05, ОК 09                    | Подготовка технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6            |
| ПК 2.2,<br>ОК 01, ОК 02,<br>ОК 03, ОК 04,<br>ОК 05, ОК 09                    | Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6            |
| ПК 2.3,<br>ОК 01, ОК 02,<br>ОК 03, ОК 04,<br>ОК 05, ОК 09                    | Оформление документации на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6            |
| ПК 2.4,<br>ОК 01, ОК 02,<br>ОК 03, ОК 04,<br>ОК 05, ОК 09                    | Разработка стандартов организации, технических условий для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6            |
| <b>Заключительный этап</b>                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |
|                                                                              | Подготовка отчета по практике. Консультация с руководителем практики при формировании отчета. Подведение итогов практики.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 8            |
|                                                                              | Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2            |
| <b>ИТОГО</b>                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>36</b>    |

#### 4.3. Содержание учебной практики по профессиональному модулю ПМ.03. АНАЛИЗ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СЫРЬЯ И ПРОДУКЦИИ, РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО КОРРЕКТИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЯМ

Виды работ по практике соответствуют требованиям ФГОС и требованиям профессионального стандарта «Специалист по техническому контролю качества продукции», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.07.2021 № 480н:

ОТФ А. Контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса  
В/03.5 Внедрение новых методик технического контроля качества продукции  
В/04.5 Проведение испытаний новых и модернизированных образцов продукции

| Коды компетенций, формируемые которыми способствует элемент программы                                                                             | Виды работы на практике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Кол-во часов |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Подготовительный этап</b>                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |
|                                                                                                                                                   | Участие в организационном собрании. Консультация руководителя практики от университета. Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с правилами внутреннего распорядка.<br>Ознакомление с требованиями организационно-правовых документов по охране труда и технике безопасности.<br>Характеристика объекта практики.<br>Изучение истории предприятия/ организации, формы собственности (в случае прохождения практики в организации, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля)                              | 2            |
| <b>Основной этап: Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |
| ПК 3.1-ПК 3.4<br>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09                                                                                         | 1. Систематизация данных о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).<br>2. Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формирование предложения по их устранению.<br>3. Анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).<br>4. Разработка мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров. | 24           |
| <b>Заключительный этап</b>                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |
|                                                                                                                                                   | Подготовка отчета по практике. Консультация с руководителем практики при формировании отчета. Подведение итогов практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 8            |
|                                                                                                                                                   | Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2            |
|                                                                                                                                                   | <b>ИТОГО</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>36</b>    |

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

### 5.1. Формы отчетности по практике

По окончании практики обучающийся представляет следующие документы:

- направление на практику (приложение 1);
- отчет о прохождении практики (приложение 2);
- аттестационный лист (приложение 3).

Отчет и сопутствующие материалы обучающийся должен предоставить не позднее даты защиты отчета, указанной в направлении на практику.

1. **Направление на практику** оформляется приказом ректора университета или иного уполномоченного им лица с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики. В направлении указывается полное название университета и профильной организации, сроки прохождения практики, Ф.И.О. руководителя практики от университета, дата защиты отчета по практике, руководителем практики от профильной организации ставится отметка о прибытии для прохождения практики и выбытии обучающегося из профильной организации, ставится подпись руководителя практики и печать организации.

2. По результатам практики обучающимся составляется **отчет по практике**, который утверждается организацией. Отчет о прохождении практики составляется обучающимся в соответствии с рабочим графиком (планом) проведения практики, индивидуальными заданиями и дополнительными указаниями руководителей практики от университета и от профильной организации. Отчет должен отражать отношение обучающегося к изученным материалам по вопросам деятельности организации, с которыми обучающийся знакомился, умениями и навыками, которые обучающийся приобрел в ходе практики. Отчет должен носить аналитический характер. К отчету о прохождении практики должны быть приложены документы, составленные самим обучающимся при прохождении практики.

3. Содержание индивидуальных заданий зависит от вида практики, и может содержать ознакомление со спецификой функционирования профильной организации, его структурой работой различных подразделений, ознакомление с нормативной базой, должностными инструкциями, технологией выполнения задач, особенностями формирования решений, которые считаются результатом выполнения трудовых функций, правоприменительной практикой профильной организации. Результатами выполнения индивидуального задания могут быть приобретение первоначальных навыков работы в определенной должности, выполнение дополнительных задач, поставленных руководителем практики, осуществление систематизации и анализа собранных материалов в отчете по практике.

В качестве **приложения к отчету практики** обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

4. По результатам практики руководителями практики от организации и от университета формируется **характеристика на обучающегося** по освоению общих компетенций в период прохождения практики. Характеристику обучающемуся дает руководитель практики от организации. В характеристике отмечается степень теоретической и практической подготовки обучающегося и качество выполнения обязанностей на практикуемой должности (если это предусмотрено программой практики), участие в выполняемых работах, трудовая дисциплина и недостатки, если они имели место быть.

5. По результатам практики руководителями практики от организации и от университета формируется **аттестационный лист**, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций. В аттестационном листе, который выдается обучающемуся по завершению прохождения практики, руководителями от организации и от университета отражается оценка уровня сформированности каждой компетенции в разрезе уровней в соответствии с установленной шкалой оценки. Аттестационный лист подписывается руководителем практики от организации и от университета.

## 5.2. Требования к предоставлению материалов о результатах прохождения практики

По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией (в случае прохождения практики в профильной организации).

Отчет о прохождении практики оформляется с использованием средств MS Office и представляется для защиты в печатном виде руководителю практики.

Содержание отчета по практике должно полностью соответствовать программе практики с кратким изложением всех вопросов, отражать умение студента применять на практике теоретические знания, полученные при изучении профессиональных модулей.

Отчет должен иметь следующую структуру:

- 1) титульный лист;
- 2) содержание;
- 3) введение (цели и задачи практики с учетом видов профессиональной деятельности)
- 4) текстовая часть отчета, которая содержит изложение результатов практической деятельности студента по видам выполняемых работ в соответствии с совместным рабочим графиком (планом) проведения практики. Объем текстовой части отчета по практике должен быть не менее 20 стр. (шрифт 12 пт, 1,5 интервала).

В текстовой части отчета:

- приводится описание места прохождения практики (структурного подразделения университета или профильной организации). На основании документов, изучаемых на практике, могут быть даны общие организационные характеристики профильной организации; специфика применяемых технологий, нормативно-правовая база и т.д.; описание деятельности структурного (ых) подразделения (й) профильной организации, краткая характеристика направлений их деятельности, другое;

- приводится описание порядка соблюдения требований охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности, действующей в профильной организации;

- приводится должностная инструкция, на основании которой были сформированы служебные обязанности практиканта при прохождении практики (при наличии). При отсутствии такого документа приводится перечень трудовых действий обучающегося при прохождении практики;

- осуществляется подробное описание работ, выполненных в соответствии с программой практики. Приводится информация и выводы по каждому заданию, предусмотренному программой практики;

Описание проделанной работы могут сопровождаться схемами, образцами заполненных документов, а также ссылками на использованную литературу и материалы предприятия.

- 5) заключение, в котором содержатся выводы и предложения по результатам практики;

- 6) список использованных источников (нормативные правовые документы, внутренние документы базы практики, специальная литература, Интернет-ресурсы и т.п.);

- 7) приложения. Приложения, как правило, включают нормативные акты, статистическую информацию, графические, аудио-, фото-, видео- материалы, наглядные образцы, изделия, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Отчет заверяется подписью руководителя и печатью профильной организации.

Для предоставления на утверждение руководителю практики от университета документация о прохождении практики брошюруется в следующем порядке:

- направление на практику с отметкой о прибытии и выбытии обучающегося;
- аттестационный лист с дифференцированной оценкой по результатам практики;
- отчет о прохождении практики с приложениями.

Оформление отчета должно соответствовать установленным требованиям.

Текстовая часть работы (материалы по разделам) оформляется в виде пояснительной записки на листах формата А4. При наборе пояснительной записки установить следующие размеры полей: верхнее - 2,0 см., нижнее - 2,0 см., левое - 2,5 см., правое - 1,5 см., интервал 1,5. Текст записки оформляется шрифтом TimesNewRoman (шрифт 12 пт, 1,5 интервала). Выставить выравнивание текста и заголовков «по ширине страницы». Нумерация страниц

проставляется в «верхнем колонтитуле» по центру страницы. Титульный лист не нумеруется.

Текст пояснительной записки разделяют на разделы и подразделы. Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего документа, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацного отступа. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела, номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела, а также после названия раздела или подраздела, точка не допускается. Каждый раздел начинается с нового листа.

Защита отчета производится сразу по окончании практики по утвержденному графику. К защите должен быть представлен отчет по практике с отзывом-характеристикой за подписью руководителя практики от предприятия, заверенной печатью предприятия.

Дифференцированный зачет по практике приравнивается к зачетам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

### **5.3. Проведение инструктажа по охране труда**

Для всех обучающихся, а также руководителей практики от университета представитель профильной организации обязан провести инструктаж по охране труда до начала практики.

Обучающиеся, участвующие в производственной деятельности организации, проходят в установленном порядке вводный инструктаж, который проводит специалист по охране труда или работник, на которого приказом руководителя организации (или уполномоченного им лица) возложены эти обязанности.

Вводный инструктаж по охране труда проводится по программе, разработанной на основании законодательных и иных нормативных правовых актов Российской Федерации с учетом специфики деятельности профильной организации и утвержденной в установленном порядке руководителем организации (или уполномоченным им лицом).

Кроме вводного инструктажа по охране труда, проводится первичный инструктаж на рабочем месте, повторный, внеплановый и целевой инструктажи. Первичный инструктаж на рабочем месте, повторный, внеплановый и целевой инструктажи проводит непосредственный руководитель (производитель) работ (мастер, прораб, преподаватель и так далее), прошедший в установленном порядке обучение по охране труда и проверку знаний требований охраны труда.

Проведение инструктажей по охране труда включает в себя ознакомление обучающихся с имеющимися опасными или вредными производственными факторами, изучение требований охраны труда, содержащихся в локальных нормативных актах организации, инструкциях по охране труда, технической, эксплуатационной документации, а также применение безопасных методов и приемов выполнения работ.

Инструктаж по охране труда завершается устным собеседованием по приобретенным обучающимся знаниям и навыкам, безопасным приемам работы, лицом, проводившим инструктаж.

Проведение всех видов инструктажей регистрируется в соответствующих журналах проведения инструктажей, с указанием подписи инструктируемого и подписи инструктирующего, а также даты проведения инструктажа.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

### 6.1. Описание показателей оценивания компетенций и шкал оценивания

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения выполнения обучающимися заданий, предусмотренных программой практики, и в ходе промежуточной аттестации (дифференцированный зачет).

Оценка качества прохождения практики происходит по следующим показателям:

- соответствие содержания отчета по практике заданию на практику;
- оформление отчета по практике, в соответствии с требованиями;
- наличие презентационного материала, в полной степени иллюстрирующего отчет по практике (если требуется);
- оценка в аттестационном листе уровня освоения профессиональных компетенций при выполнении работ на практике;
- характеристика на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- количество и полнота правильных устных ответов на контрольные вопросы при защите отчета по практике.

### Формы и методы контроля и оценки результатов обучения при прохождении практики

| Результаты<br>(освоенные<br>профессиональные<br>компетенции)                                                                                                                                                          | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Формы и методы<br>контроля и<br>оценки                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров. | <b>Практический опыт:</b> проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.<br><b>Умения:</b> распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.                                                                                         | -экспертное наблюдение и оценка выполнения заданий;<br>-отчет по практике;<br>- аттестационный лист;<br>- проверка и защита отчета по практике |
| ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям). | <b>Практический опыт:</b> определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.<br><b>Умения:</b> определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; определять периодичность поверки (калибровки) | -экспертное наблюдение и оценка выполнения заданий;<br>-отчет по практике;<br>- аттестационный лист;<br>- проверка и защита отчета по практике |

| Результаты<br>(освоенные<br>профессиональные<br>компетенции)                                                                                                       | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Формы и методы<br>контроля и<br>оценки                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                    | средств измерений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                   |
| ПК 1.3. Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям).          | <p><b>Практический опыт:</b> применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям).</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг);</li> <li>- Применять методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>-экспертное наблюдение и оценка выполнения заданий;</p> <p>-отчет по практике;</p> <p>- аттестационный лист;</p> <p>- проверка и защита отчета по практике</p> |
| ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. | <p><b>Практический опыт:</b> проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.</p> <p><b>Умения:</b> определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке; определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий; обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки; осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса; читать конструкторскую и технологическую документацию; выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.</p> | <p>-экспертное наблюдение и оценка выполнения заданий;</p> <p>-отчет по практике;</p> <p>- аттестационный лист;</p> <p>- проверка и защита отчета по практике</p> |
| ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям).                                                                        | <p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности;</li> <li>- установления порядка приемки и проверки сборочных единиц и изделий различной сложности;</li> <li>- проведения контроля и выявления дефектов соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами;</li> <li>- Установление вида брака простых сборочных единиц и изделий.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Читать чертежи и применять техническую</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>-экспертное наблюдение и оценка выполнения заданий;</p> <p>-отчет по практике;</p> <p>- аттестационный лист;</p> <p>- проверка и защита отчета по практике</p> |

| Результаты<br>(освоенные<br>профессиональные<br>компетенции)                                                                                             | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Формы и методы<br>контроля и<br>оценки                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                          | <p>документацию на простые сборочные единицы и изделия;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий;</li> <li>- Выявлять погрешности и дефекты сборки соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами;</li> <li>- Определять вид брака простых сборочных единиц и изделий;</li> <li>- Использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске;</li> <li>- Выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий;</li> <li>- Документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий;</li> <li>- Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                   |
| <p>ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.</p> | <p><b>Практический опыт:</b> оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.</p> <p><b>Умения:</b> планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий; определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; выявлять дефектную продукцию; разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»; применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.</p> | <p>-экспертное наблюдение и оценка выполнения заданий;</p> <p>-отчет по практике;</p> <p>- аттестационный лист;</p> <p>- проверка и защита отчета по практике</p> |
| <p>ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение</p>                                                                                               | <p><b>Практический опыт:</b> осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>-экспертное наблюдение и оценка выполнения</p>                                                                                                                 |

| Результаты<br>(освоенные<br>профессиональные<br>компетенции)                                                                                                                                                                                                                        | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Формы и методы<br>контроля и<br>оценки                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| деятельности по<br>техническому<br>контролю качества<br>продукции (работ,<br>услуг).                                                                                                                                                                                                | <p>качества продукции (работ, услуг).</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию;</li> <li>- искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию;</li> <li>- оформлять претензионные документы;</li> <li>- создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля;</li> <li>- использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля;</li> <li>- использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов;</li> <li>- составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг);</li> <li>- составлять отчеты и планы мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации.</li> </ul> | <p>заданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отчет по практике;</li> <li>- аттестационный лист;</li> <li>- проверка и защита отчета по практике</li> </ul>                                            |
| ПК 2.1.<br>Подготавливать<br>технические<br>документы<br>(заключения) о<br>соответствии<br>качества<br>поступающих в<br>организацию<br>сырья, материалов,<br>полуфабрикатов,<br>комплектующих<br>изделий<br>техническим<br>регламентам,<br>стандартам и<br>техническим<br>условиям. | <p><b>Практический опыт:</b> подготовка технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам);</li> <li>- оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;</li> <li>- создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции;</li> <li>- использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>-экспертное наблюдение и оценка выполнения заданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отчет по практике;</li> <li>- аттестационный лист;</li> <li>- проверка и защита отчета по практике</li> </ul> |
| ПК 2.2.<br>Подготавливать<br>технические<br>документы и<br>соответствующие<br>образцы продукции<br>для                                                                                                                                                                              | <p><b>Практический опыт:</b> подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации.</p> <p><b>Умения:</b> выбирать схему сертификации/декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства; подготавливать образцы продукции или готовые</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>-экспертное наблюдение и оценка выполнения заданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отчет по практике;</li> </ul>                                                                                 |

| Результаты<br>(освоенные<br>профессиональные<br>компетенции)                                                                                                                           | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Формы и методы<br>контроля и<br>оценки                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| предоставления в<br>испытательные<br>лаборатории для<br>проведения<br>процедуры<br>сертификации.                                                                                       | тесты продукции для центра стандартизации и<br>сертификации;<br>формировать пакет документов, необходимых<br>для сертификации продукции (услуг) в<br>соответствии с выбранной схемой сертификации<br>и требованиями центра стандартизации и<br>сертификации; оформлять отчеты о<br>стандартизации и сертификации продукции<br>предприятия; выбирать орган сертификации и<br>испытательную лабораторию для проведения<br>процедуры сертификации                                                                                                                                                                                                                                                                    | - аттестационный<br>лист;<br>- проверка и<br>защита отчета по<br>практике                                                                                              |
| ПК 2.3. Оформлять<br>документацию на<br>подтверждение<br>соответствия<br>продукции (работ,<br>услуг) в<br>соответствии с<br>установленными<br>требованиями.                            | <b>Практический опыт:</b> оформление документации на<br>соответствие продукции (услуг) отрасли в<br>соответствии с установленными правилами<br>регламентов, норм, правил, технических условий.<br><b>Умения:</b> - оформлять производственно-<br>техническую документацию в соответствии с<br>действующими требованиями;<br>- определять соответствие характеристик<br>продукции/услуг требованиям нормативных<br>документов;<br>- выбирать и назначать корректирующие меры<br>по итогам процедуры подтверждения<br>соответствия.                                                                                                                                                                                 | -экспертное<br>наблюдение и<br>оценка<br>выполнения<br>заданий;<br>-отчет по<br>практике;<br>- аттестационный<br>лист;<br>- проверка и<br>защита отчета по<br>практике |
| ПК 2.4.<br>Разрабатывать<br>стандарты<br>организации,<br>технические<br>условия для их<br>учета при<br>производстве,<br>хранении,<br>транспортировке и<br>при утилизации<br>продукции. | <b>Практический опыт:</b> разработка стандартов<br>организации,<br>технических условий на выпускаемую продукцию.<br><b>Умения:</b> - разрабатывать технические условия на<br>выпускаемую продукцию;<br>- выбирать требуемые положения из отраслевых,<br>национальных и международных стандартов для<br>разработки<br>стандарта организации;<br>- разрабатывать стандарты организации с<br>учетом существующих требований к их содержанию<br>и<br>оформлению;<br>- пользоваться Единой системой конструкторской<br>документации (ЕСКД), ГОСТами, технической<br>документацией и справочной литературой;<br>- оформлять технологическую и другую<br>техническую документацию в соответствии с<br>требованиями ГОСТ. | -экспертное<br>наблюдение и<br>оценка<br>выполнения<br>заданий;<br>-отчет по<br>практике;<br>- аттестационный<br>лист;<br>- проверка и<br>защита отчета по<br>практике |
| ПК 3.1.<br>Систематизировать<br>данные о качестве<br>продукции (услуг),<br>причинах<br>возникновения<br>дефектов (брака).                                                              | <b>Практический опыт:</b><br>- систематизация данных о качестве продукции<br>(работ, услуг), о причинах возникновения дефектов;<br>- систематизация требований к продукции (работам,<br>услугам) с целью их обеспечения в организации.<br><b>Умения:</b><br>- применять методы сбора, средства хранения и<br>обработки информации для определения<br>требований к продукции (работам, услугам),<br>установленных<br>техническими регламентами, стандартами                                                                                                                                                                                                                                                        | -экспертное<br>наблюдение и<br>оценка<br>выполнения<br>заданий;<br>-отчет по<br>практике;<br>- аттестационный<br>лист;<br>- проверка и<br>защита отчета по             |

| Результаты<br>(освоенные<br>профессиональные<br>компетенции)                                                            | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Формы и методы<br>контроля и<br>оценки                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                         | (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий;<br>- систематизировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);<br>- систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);<br>- применять методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | практике                                                                                                                                       |
| ПК 3.2.<br>Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению. | <b>Практический опыт:</b><br>- анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг);<br>- формирование предложений по устранению причин снижения качества продукции (работ, услуг).<br><b>Умения:</b><br>- определять уровень стабильности производственного процесса;<br>- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли;<br>- назначать корректирующие меры по результатам анализа;<br>- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;<br>- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;<br>- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;<br>- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации. | -экспертное наблюдение и оценка выполнения заданий;<br>-отчет по практике;<br>- аттестационный лист;<br>- проверка и защита отчета по практике |
| ПК 3.3.<br>Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).                              | <b>Практический опыт:</b><br>- рассмотрение рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);<br>- анализ продукции (работ, услуг) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (техническим условиям), условиям поставок и договоров;<br>- подготовка заключений по результатам рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг) систематизации данных о фактическом уровне качества продукции (работ, услуг);<br>- ведение журнала регистрации рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);<br>- ведение переписки и подготовка ответов (писем) на рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг).<br><br><b>Умения:</b><br>- анализировать рекламации и претензии к качеству                                      | -экспертное наблюдение и оценка выполнения заданий;<br>-отчет по практике;<br>- аттестационный лист;<br>- проверка и защита отчета по практике |

| Результаты<br>(освоенные<br>профессиональные<br>компетенции)                                                                                                                                                                                                                           | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Формы и методы<br>контроля и<br>оценки                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять инструменты контроля качества;</li> <li>- применять основные методы квалиметрического анализа продукции (работ, услуг);</li> <li>- исследовать продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров;</li> <li>- составлять документацию для обеспечения рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>ПК 3.4.<br/>Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.</p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизации заключений по поступающим претензиям и рекламациям, и выявленным дефектам, вызывающим ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг);</li> <li>- выбора методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации;</li> <li>- вносить предложения по мероприятиям по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации;</li> <li>- применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг);</li> <li>- систематизировать данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации.</li> </ul> | <p>-экспертное наблюдение и оценка выполнения заданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отчет по практике;</li> <li>- аттестационный лист;</li> <li>- проверка и защита отчета по практике</li> </ul> |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные общие компетенции)                                                                                                                                                                                        | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Формы и методы контроля и оценки                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.                                                                                                                        | <b>Умения:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- составлять план действия;</li> <li>- определять необходимые ресурсы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализовывать составленный план;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> </ul> | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по практике |
| ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.                                                              | <b>Умения:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение;</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</li> </ul>                                  | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по практике |
| ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. | <b>Умения:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li> <li>- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                               | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по практике |

| Результаты (освоенные общие компетенции)                                                                                                                     | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Формы и методы контроля и оценки                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</li> <li>- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>- презентовать бизнес-идею;</li> <li>- определять источники финансирования.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                 |
| ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                        | <b>Умения:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по практике |
| ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | <b>Умения:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по практике |
| ОК09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                   | <b>Умения:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</li> </ul> | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по практике |

Для описания показателей и критериев оценивания компетенций на разных этапах их формирования в ходе учебной практики и описания шкал оценивания применяется единый подход согласно балльно-рейтинговой системы, действующей в университете.

#### Шкала оценки результатов прохождения практики, сформированности результатов обучения при прохождении практики

| Форма проведения промежуточной аттестации | Условия допуска | Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения |                       | Шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики |                                                  |                             |
|-------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------|
|                                           |                 | Уровневая шкала оценки компетенций                        | 100 балльная шкала, % | 100 балльная шкала, %                                          | 5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл | недифференцированная оценка |

|                                                                 |                                                                                                  |             |         |         |                           |            |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|---------|---------------------------|------------|
| Зачет дифференцированный (проверка и защита отчета по практике) | допускаются все студенты, выполнившие программу практики и предоставившие все отчетные документы | допороговый | ниже 61 | ниже 61 | «неудовлетворительно» / 2 | не зачтено |
|                                                                 |                                                                                                  | пороговый   | 61-85,9 | 61-69,9 | «удовлетворительно» / 3   | зачтено    |
|                                                                 |                                                                                                  |             |         | 70-85,9 | «хорошо» / 4              | зачтено    |
|                                                                 |                                                                                                  | повышенный  | 86-100  | 86-100  | «отлично» / 5             | зачтено    |

## 6.2. Описание критериев оценивания результатов обучения при прохождении практики

| Формы и методы контроля и оценки                                                             | Уровень освоения компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                              | Повышенный (отлично)<br>86-100 баллов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Пороговый (хорошо)<br>85,9-70 баллов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Пороговый (удовлетворительно)<br>69,9-61 балл                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Оценивание выполнения программы практики (экспертное наблюдение и оценка выполнения заданий) | Обучающийся своевременно и качественно выполнил весь объем работы, требуемой программой практики; показал глубокую теоретическую и профессионально-прикладную подготовку; умело применил полученные знания во время прохождения практики; ответственно и с интересом относился к своей работе. Индивидуальные задания выполнены в полном объеме, присутствует авторская позиция                                                                               | Обучающийся демонстрирует достаточно полные знания всех профессиональных и методических вопросов в объеме практики; полностью выполнил программу с незначительными отклонениями качественных параметров; проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности                                                                                          | Обучающийся выполнил программу полностью, однако часть заданий вызвала затруднения в представлении их анализа; не проявил глубоких теорий и умений на практике при планировании задач и их разрешения; в процессе работы достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности не демонстрировал                                                         |
| Оценивание письменного отчета по практике                                                    | Отчет по практике подготовлен в полном объеме и в соответствии с требованиями к содержанию и оформлению. Обучающийся способен ставить цели и задачи практики в соответствии с видом профессиональной деятельности, самостоятельно определять свою роль при прохождении этапов практики. Индивидуальное задание раскрыто полностью. Результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности. Материал изложен | Отчет по практике подготовлен в соответствии с требованиями к содержанию и оформлению. Обучающийся способен ставить цели и задачи практики в соответствии с видом профессиональной деятельности, самостоятельно определять свою роль при прохождении этапов практики. Индивидуальное задание раскрыто полностью. Материал изложен четко и полно, но не всегда последовательно и требует корректировки. | Отчет носит описательный характер, без элементов анализа. Низкий уровень владения профессионально стиливым изложением материала. Индивидуальное задание раскрыто не полностью. Низкий уровень оформления документации по практике, низкий уровень владения методологической терминологией. Не умеет доказательно представить материал. Низкое качество выполнения |

| Формы и методы контроля и оценки                     | Уровень освоения компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | Повышенный (отлично)<br>86-100 баллов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Пороговый (хорошо)<br>85,9-70 баллов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Пороговый (удовлетворительно)<br>69,9-61 балл                                                                                                                                                                                  |
|                                                      | грамотно, доказательно. Свободно используются понятия, термины, формулировки. Обучающийся соотносит выполненные задания с формированием компетенций. Отчет содержит приложения, подтверждающие приобретение практического опыта. Отчет сдан на проверку в установленные сроки                                                                                                                                                                                                                                                    | Грамотно используется профессиональная терминология. Описываются и анализируются выполненные задания, но обучающийся не всегда соотносит выполнение профессиональной деятельности с формированием определенной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                               | заданий, направленных на формирование компетенций                                                                                                                                                                              |
| Аттестационный лист и характеристика на обучающегося | В аттестационном листе и характеристике уровень освоения обучающимся большинства компетенций оценен руководителями практики от организации и от университета на повышенном уровне (отлично)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | В аттестационном листе уровень освоения обучающимся большинства компетенций оценен руководителями практики от организации и от университета на пороговом уровне (хорошо)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | В аттестационном листе уровень освоения обучающимся большинства компетенций оценен руководителями практики от организации и от университета на пороговом уровне (удовлетворительно)                                            |
| Проверка и защита отчета по практике                 | Отчетные документы в полном объеме и без нарушения сроков представлены к защите отчета. Демонстрирует знание программного материала, и представляет все необходимые приложения, подтверждающие полученный практический опыт при прохождении практики. При защите отчета дает правильные и полные ответы на все поставленные вопросы. Показывает всесторонние, глубокие, систематизированные знания вопросов и умение применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений. | Отчетные документы в полном объеме и без нарушения сроков представлены к защите отчета. В основном демонстрирует знание программного материала, и представляет необходимые приложения, подтверждающие полученный практический опыт при прохождении практики, но в недостаточном объеме. Твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов | Отчетные документы представлены с нарушением установленных сроков и/или не в полном объеме. При защите отчета демонстрирует фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий. |

| Формы и методы контроля и оценки                                                 | Уровень освоения компетенций                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | Повышенный (отлично)<br>86-100 баллов                                                                                                                                                                                            | Пороговый (хорошо)<br>85,9-70 баллов                                                                                                                                                                                                                    | Пороговый (удовлетворительно)<br>69,9-61 балл                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                  | преподавателя.                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                               |
| Итоговая обобщенная оценка сформированности компетенций при прохождении практики | Большинство компетенций сформированы на повышенном уровне. Имеющихся знаний, умений, навыков и практического опыта в полной мере достаточно для решения стандартных и нестандартных профессиональных задач по видам деятельности | Все компетенции сформированы на пороговом или повышенном уровнях. Имеющихся знаний, умений, практического опыта в целом достаточно для решения стандартных профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по некоторым видам деятельности | Все компетенции сформированы, но большинство на пороговом уровне. Имеющихся знаний, умений, практического опыта в целом достаточно для решения профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству видов деятельности |

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### 7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

#### Нормативно-правовые документы:

1. О качестве и безопасности пищевых продуктов [Электронный ресурс] : федер. закон от 02.01.2000 № 29-ФЗ : (ред. от 29.12.2019) // Консультант Плюс. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.
2. О техническом регулировании [Электронный ресурс] : федер. закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ : (ред. от 28.11.2018) // Консультант Плюс. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.
3. О защите прав потребителей [Электронный ресурс] : федер. закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 : (ред. от 08.07.2019) // Консультант Плюс. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.
4. ГОСТ 15467-79. Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения. [Электронный ресурс]. - Введ. 1979-07-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200001719>.
5. ГОСТ 16504. Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения. [Электронный ресурс]. - Введ. 1982-01-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200005367>.
6. ГОСТ 18321. Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции. [Электронный ресурс]. - Введ. 1974-01-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200012873>.
7. ГОСТ 2.101-2016 Единая система конструкторской документации. Виды изделий. [Электронный ресурс]. - Введ. 2017-03-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200138641>.
8. ГОСТ 24297-2013 Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля. [Электронный ресурс]. - Введ. 2014-01-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200108068>.
9. ГОСТ 27.002-2015 Надежность в технике (ССНТ). Термины и определения. [Электронный ресурс]. - Введ. 2017-03-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200136419>.
10. ГОСТ Р 7.0.97-2016 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу (СИБИД). Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов [Электронный ресурс]. - Введ. 2018-07-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200142871>.
11. ГОСТ 8.401 Государственная система обеспечения единства измерений. Классы точности средств измерений. Общие требования. [Электронный ресурс]. - Введ. 1981-07-01 // Техэксперт.  
- Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200004515>.
12. ГОСТ Р 1.4-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения. [Электронный ресурс]. - Введ. 2005-07-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200038434>.
13. ГОСТ Р 1.5-2012 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения [Электронный ресурс]. - Введ. 2013-07-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200101156>.
14. ГОСТ Р 1.9-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Знак соответствия национальным стандартам Российской Федерации. Изображение. Порядок применения. [Электронный ресурс]. - Введ. 2005-07-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200038433>.
15. ГОСТ Р 50646. Услуги населению. Термины и определения. [Электронный ресурс]. - Введ. 2014-01-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200102288>.
16. ГОСТ Р 50779.70-2018 (ИСО 28590:2017) Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Введение в стандарты серии ГОСТ Р

ИСО 2859. [Электронный ресурс]. – Введ. 2019-06-01 // Техэксперт. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200160059>.

17. ГОСТ Р 50779.76-2018 (ИСО 3951:2018) Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по количественному признаку. Планы последовательного контроля для процента несоответствующих единиц продукции (стандартное отклонение известно). [Электронный ресурс]. – Введ. 2019-06-01 // Техэксперт. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200160043>.

18. ГОСТ Р 8.563-2009 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Методики (методы) измерений. [Электронный ресурс]. – Введ. 2010-05-15 // Техэксперт. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200077909>.

19. ГОСТ Р ИСО 2859-1. Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества. [Электронный ресурс]. – Введ. 2006-06-01 // Техэксперт. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200049982>.

20. ГОСТ Р ИСО 3534-1-2019 Статистические методы. Словарь и условные обозначения. Часть 1. Общие статистические термины и термины, используемые в теории вероятностей. [Электронный ресурс]. – Введ. 2020-01-01 // Техэксперт. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200167574>.

21. ГОСТ Р ИСО 3534-2-2019 Статистические методы. Словарь и условные обозначения. Часть 1. Прикладная статистика ГОСТ Р 50779.30-95. Статистические методы. Приемочный контроль качества. Общие требования. [Электронный ресурс]. – Введ. 2020-01-01 // Техэксперт. – Режим доступа: <http://docs2.cntd.ru/document/1200167575>.

22. ГОСТ Р ИСО 3951-1. Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по количественному признаку. Часть 1. Требования к одноступенчатым планам на основе AQL при контроле последовательных партий по единственной характеристике и единственному AQL. [Электронный ресурс]. – Введ. 2016-12-01 // Техэксперт. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200124583>.

23. ГОСТ Р ИСО 7870-2-2015 Статистические методы. Контрольные карты. Часть 2. Контрольные карты Шухарта. [Электронный ресурс]. – Введ. 2016-12-01 // Техэксперт. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/120012458>

24. ГОСТ Р ИСО 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. [Электронный ресурс]. – Введ. 2015-11-01 // Техэксперт. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200124393>.

25. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования. [Электронный ресурс]. – Введ. 2015-11-01 // Техэксперт. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200124394>.

### Основная литература:

26. Герасимова, Е. Б. Управление качеством : учеб. пособие для сред. проф. образования / Е. Б. Герасимова, Б. И. Герасимов, А. Ю. Сизикин ; под ред. Б. И. Герасимова ; Финансовый ун-т при Правительстве РФ. – 4-е изд., испр. и доп. – Документ read. – Москва : ФОРУМ [и др.], 2019. – 217 с. – (Среднее профессиональное образование). – URL: <https://znanium.com/read?id=337178> (дата обращения: 24.11.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-00091-420-5. – 978-5-16-105554-0. – Текст : электронный.

27. Кайнова, В. Н. Статистические методы в управлении качеством : учеб. пособие / В. Н. Кайнова, Е. В. Зимина ; под общ. ред. В. Н. Кайновой. – Документ Reader. – Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2022. – 150 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – Прил. – URL: <https://reader.lanbook.com/book/206735> (дата обращения: 23.11.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-8114-3664-4. – Текст : электронный.

28. Коноплев, С. П. Управление качеством : учеб. пособие для вузов по направлению 09.03.03 "Приклад. информатика (по обл.) и др. междисциплинар. специальностям / С. П. Коноплев. – Документ Bookread2. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 252 с. : ил., табл. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Глоссарий. – Список сокр. – URL:

<http://znanium.com/bookread.php?book=175658#none> (дата обращения: 23.11.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-003562-8. - Текст : электронный.

29. Магомедов, Ш. Ш. Управление качеством продукции : учеб. для студентов вузов по специальности "Товароведение и экспертиза товаров" (по областям применения) / Ш. Ш. Магомедов, Г. Е. Беспалова. - 2-е изд., стер. - Документ read. - Москва : Дашков и К, 2020. - 334 с. - URL: <https://znanium.com/read?id=358503> (дата обращения: 24.11.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-394-03562-3. - Текст : электронный.

30. Самсонова, М. В. Основы обеспечения качества : учеб. пособие для вузов по направлениям подгот. 27.03.02 "Упр. качеством", 38.03.02 "Менеджмент", 38.03.03 "Упр. персоналом" (квалификация (степень) "бакалавр") / М. В. Самсонова. - Документ read. - Москва : Инфра-М, 2020. - 303 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - Прил. - URL: <https://znanium.com/read?id=355627> (дата обращения: 24.11.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-105561-8. - Текст : электронный.

31. Управление качеством и инфраструктура предприятий сервиса бытовой и офисной техники : учеб. пособие для вузов по направлению подгот. "Сервис" / Н. М. Комаров, Т. И. Зворыкина, А. В. Максимов, Л. В. Сумзина ; под общ. ред. Н. М. Комарова. - Документ read. - Москва : СОЛОН-Пресс, 2020. - 128 с. - (Библиотека инженера). - Прил. - URL: <https://znanium.com/read?id=392280> (дата обращения: 24.11.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-91359-105-0. - Текст : электронный.

32. Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документоведение : учеб. для студентов сред. проф. образования по специальностям 09.02.01 "Компьютер. системы и комплексы", 09.02.02. "Компьютер. сети", 09.02.04 "Информ. системы (по отраслям)" / В. Ю. Шишмарев. - Документ read. - Москва : Курс [и др.], 2021. - 312 с. - (Среднее профессиональное образование). - URL: <https://znanium.com/read?id=360382> (дата обращения: 23.11.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-906923-15-8. - 978-5-16-102449-2. - Текст : электронный.

#### **Дополнительная литература:**

33. Агарков, А. П. Управление качеством : учеб. для вузов по направлениям подгот. "Менеджмент" и "Экономика" (квалификация "бакалавр") / А. П. Агарков. - Документ read. - Москва : Дашков и К, 2020. - 204 с. : ил., схем., табл. - (Учебные издания для бакалавров). - Прил. - URL: <https://znanium.com/read?id=358256> (дата обращения: 23.11.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-394-03767-2. - Текст : электронный.

34. Аристов, О. В. Управление качеством : учеб. для вузов по направлению подгот. 38.03.02 "Менеджмент" (квалификация (степень) "бакалавр") / О. В. Аристов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 224 с. : ил. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Глоссарий. - URL: <https://znanium.com/read?id=375832> (дата обращения: 23.11.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-016093-1. - 978-5-16-104598-5. - Текст : электронный.

35. Басовский, Л. Е. Управление качеством : учеб. для вузов по направлению подгот. 38.03.02 "Менеджмент" (квалификация (степень) "бакалавр") / Л. Е. Басовский, В. Б. Протасьев. - 3-е изд., перераб. и доп. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 231 с. : ил. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Прил. - URL: <https://znanium.com/read?id=390077> (дата обращения: 23.11.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-011847-5. - 978-5-16-104308-0. - Текст : электронный.

36. Боларев, Б. П. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : учеб. для вузов по направлению 38.03.06 "Торговое дело" / Б. П. Боларев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 365 с. - (Высшее образование - Бакалавриат). - URL: <https://znanium.com/read?id=370818> (дата обращения: 24.11.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-108401-4. - Текст : электронный.

37. Герасимов, Б. Н. Управление качеством: практикум : учеб. пособие для вузов по направлению подгот. 38.03.02 "Менеджмент" / Б. Н. Герасимов, Ю. В. Чуриков. - Документ read. - Москва : Вузов. учеб. [и др.], 2019. - 208 с. - URL: <https://znanium.com/read?id=355526>

(дата обращения: 24.11.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-9558-0228-2. - 978-5-16-105553-3. - Текст : электронный.

38. Колчков, В. И. Метрология, стандартизация и сертификация : учеб. для вузов по направлениям 27.04.01 "Стандартизация и метрология", 15.03.02 "Технол. машины и оборудование", 15.03.01 "Машиностроение" / В. И. Колчков. - Документ read. - Москва : ФОРУМ [и др.], 2019. - 432 с. : ил. - (Высшее образование - Бакалавриат). - URL: <https://znanium.com/read?id=352252> (дата обращения: 23.11.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-00091-638-4. - 978-5-16-014505-1. - Текст : электронный.

39. Пелевин, В. Ф. Метрология и средства измерений : учеб. пособие для вузов по техн. и технол. специальностям / В. Ф. Пелевин. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 273 с. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Прил. - URL: <https://znanium.com/read?id=380288> (дата обращения: 24.11.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-006769-8. - 978-5-16-104498-8. - Текст : электронный.

40. Пухаренко, Ю. В. Метрология, стандартизация и сертификация. Интернет-тестирование базовых знаний : учеб. пособие / Ю. В. Пухаренко, В. А. Норин. - Изд. 3-е, стер. - Документ Reader. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2019. - 308 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/111208/#1> (дата обращения: 23.11.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8114-2184-8. - Текст : электронный.

41. Ржевская, С. В. Управление качеством. Практикум : учеб. пособие для вузов по направлению подгот. "Гор. дело" и по специальности "Экономика и упр. на предприятии" (гор. пром-сть) и "Менеджмент орг." направления подгот. "Менеджмент" / С. В. Ржевская. - Документ read. - Москва : Логос, 2020. - 289 с. - (Новая университетская библиотека). - URL: <https://znanium.com/read?id=367672> (дата обращения: 24.11.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-98704-333-6. - Текст : электронный.

42. Фаюстов, А. А. Метрология. Стандартизация. Сертификация. Качество : учеб. по направлениям подгот. 27.03.05 "Инноватика", 38.03.02 "Менеджмент" (уровень бакалавриата) / А. А. Фаюстов, П. М. Гуреев, В. Н. Гришин. - Документ read. - Москва [и др.] : Инфра-Инженерия, 2020. - 503 с. - Прил. - URL: <https://znanium.com/read?id=361661> (дата обращения: 24.11.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-9729-0447-1 : 0-00. - Текст : электронный.

#### Периодическая литература:

- Стандарты и качество: журнал.
- Методы менеджмента качества: журнал.
- Методы менеджмента: журнал.
- Сертификация: журнал.

## 7.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, интернет-ресурсы

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000 - . - URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения 23.11.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный.

2. КонсультантПлюс : справочная правовая система : сайт / ЗАО «КонсультантПлюс». - Москва, 1992 - . - URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 23.11.2023). - Текст : электронный.

3. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса : сайт / ФГБОУ ВО «ПВГУС». - Тольятти, 2010 - . - URL. : <http://elib.tolgas.ru> (дата обращения 23.11.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

4. Электронно-библиотечная система Znanium.com : сайт / ООО "ЗНАНИУМ". - Москва, 2011 - . - URL: <https://znanium.com/> (дата обращения 23.11.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

5. Электронно-библиотечная система Лань : сайт / ООО "ЭБС ЛАНЬ". - Москва, 2011 - . - URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения 23.11.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

### 7.3. Программное обеспечение

Информационное обеспечение прохождения практики осуществляется с использованием следующего программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого), в том числе отечественного производства:

| №<br>п/п | Наименование      | Условия доступа                                                                    |
|----------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Microsoft Windows | из внутренней сети университета (лицензионный договор)                             |
| 2        | Microsoft Office  | из внутренней сети университета (лицензионный договор)                             |
| 3        | Консультант+      | из внутренней сети университета (лицензионный договор)                             |
| 4        | Adobe Reader      | из внутренней сети университета (лицензионный договор)                             |
| 5        | 7-Zip             | из внутренней сети университета (лицензионный договор)                             |
| 6        | СДО MOODLE        | из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет<br>(лицензионный договор) |

## 8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебная практика проводится:

- в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях университета или

- в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее - организация), и университетом.

Учебная практика реализуется в мастерских университета, оснащенных оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией, в том числе оборудованием и инструментами, используемыми при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по соответствующим компетенциям.

### Требование к оснащению баз практик:

ПМ 01. Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса:

- Наличие измерительных и испытательных лабораторий
- Рабочее место (стол, стул)

ПМ 02. Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации:

- Персональный компьютер.

ПМ 03. Проведение работ по систематизации результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям.:

- Наличие измерительных и испытательных лабораторий.
- Персональный компьютер.

### Оснащение лабораторий:

**Научная лаборатория моделирования процессов управления качеством (Лаборатория материаловедения, стандартизации, сертификации и метрологии)**

- Приборы для измерения массы: лабораторные весы, гири, электромеханические весы и дозаторы;
- Приборы для измерения объема: меры вместимости (колбы, пипетки, бюретки, цилиндры, мензурки, мерники);
- Инструменты для выполнения измерений: линейки измерительные; угломеры; штангенциркули, штангенглубиномеры;
- Рабочее место преподавателя: персональный компьютер;
- Рабочие места студентов (зависит от количества студентов в группе): стул, стол.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) <http://sdo.tolgash.ru/> из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее.

Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине используются компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета и/или учебные аудитории, укомплектованные мебелью и техническими средствами обучения.

## 9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

При необходимости программа практики может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, в соответствии с требованиями ФГОС.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом их доступности для данных обучающихся и рекомендациями медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда в соответствии с нозологией.

При направлении инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в профильную организацию для прохождения предусмотренной учебным планом практики университет согласовывает с профильной организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нозологий, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся – инвалидом трудовых функций.

Обучающемуся с ограниченными возможностями здоровья необходимо написать заявление на имя ректора университета в срок не позднее одного месяца до начала практики. К заявлению прикладываются подтверждающие документы о необходимости подбора места практики с учетом его нозологии. Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья, в случае, когда он способен проходить практику на общих основаниях должен указать в заявлении, что не нуждается в создании определенных условий и подбора специального места прохождения практики.

Колледж должен не позднее, чем за месяц до начала практики информировать отдел мониторинга, практической подготовки и трудоустройства о необходимости подбора места практики студенту с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с его программой подготовки и индивидуальными особенностями

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

Направление на практику

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Поволжский государственный  
университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)  
ул. Гагарина, д. 4, г. Тольятти, 445017

Направление на практику

Студент \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

института \_\_\_\_\_ курса группы \_\_\_\_\_ бюджетной / внебюджетной основы

направляется в \_\_\_\_\_

наименование практики \_\_\_\_\_

Срок практики с \_\_\_\_\_ года по \_\_\_\_\_ года.

Руководитель практики от университета

\_\_\_\_\_

Дата защиты отчета по практике

\_\_\_\_\_

Ректор университета

Отметка о выполнении практики

Прибыл в организацию "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ г.  
М.П.

\_\_\_\_\_

подпись

Руководитель практики от организации  
Выбытие с организации "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ г.  
М.П.

\_\_\_\_\_

подпись

Титульный лист отчета по практике

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СЕРВИСА»  
(ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Колледж креативных индустрий и предпринимательства

**ОТЧЕТ**

о прохождении практики

Место прохождения практики:\_\_\_\_\_

Выполнил студент: \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

Группа: \_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации:  
\_\_\_\_\_

Ф.И.О.

Руководитель практики от университета:  
\_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

Тольятти, 202\_

# АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Ф. И. О. студента (ки), группа

обучающийся(аяся) \_\_\_\_\_ курса специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»,

успешно прошел (ла) учебную практику в объеме \_\_\_\_\_ академических часов  
с «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. по «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Во время прохождения учебной практики

студент (ка) показал (а) следующий уровень сформированности компетенций:

| №<br>п<br>/<br>п | Код и<br>наименование<br>профессиональных<br>компетенций | Уровень сформированности                           |                                 |                                                  |                                 |                                                                            |                                 | Оценка<br>уровня<br>сформированности<br>компетенций* |
|------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------|
|                  |                                                          | Повышенный<br>(отлично), баллы<br>86-100 «отлично» |                                 | Пороговый<br>(хорошо), баллы<br>70-85,9 «хорошо» |                                 | Пороговый<br>(удовлетворительный), баллы<br>61-69,9<br>«удовлетворительно» |                                 |                                                      |
|                  |                                                          | Руководитель от<br>профильной<br>организации       | Руководитель от<br>университета | Руководитель от<br>профильной<br>организации     | Руководитель от<br>университета | Руководитель от<br>профильной<br>организации                               | Руководитель от<br>университета |                                                      |
| 1.               |                                                          |                                                    |                                 |                                                  |                                 |                                                                            |                                 |                                                      |
| 2.               |                                                          |                                                    |                                 |                                                  |                                 |                                                                            |                                 |                                                      |
| 3.               |                                                          |                                                    |                                 |                                                  |                                 |                                                                            |                                 |                                                      |
| 4.               |                                                          |                                                    |                                 |                                                  |                                 |                                                                            |                                 |                                                      |
| 5.               |                                                          |                                                    |                                 |                                                  |                                 |                                                                            |                                 |                                                      |
| 6.               |                                                          |                                                    |                                 |                                                  |                                 |                                                                            |                                 |                                                      |
| 7.               |                                                          |                                                    |                                 |                                                  |                                 |                                                                            |                                 |                                                      |
| 8.               |                                                          |                                                    |                                 |                                                  |                                 |                                                                            |                                 |                                                      |
| 9.               |                                                          |                                                    |                                 |                                                  |                                 |                                                                            |                                 |                                                      |
| 10.              |                                                          |                                                    |                                 |                                                  |                                 |                                                                            |                                 |                                                      |
| 11.              |                                                          |                                                    |                                 |                                                  |                                 |                                                                            |                                 |                                                      |
| 12.              |                                                          |                                                    |                                 |                                                  |                                 |                                                                            |                                 |                                                      |
|                  | ИТОГО**                                                  |                                                    |                                 |                                                  |                                 |                                                                            |                                 |                                                      |

\*оценка выставляется, как среднее арифметическое значение баллов руководителя от профильной организации и руководителя от университета, в соответствии с оценочной шкалой и результатами, достигнутыми обучающимся за время прохождения практики.

\*\* итого – средняя сумма баллов по компетенциям, определяющая оценку по итогам прохождения практики обучающимся.

Заключение:

Программа учебной практики выполнена с оценкой \_\_\_\_\_, уровень сформированности компетенций **соответствует / не соответствует** требованиям программы практики.

Руководитель практики от организации

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
подпись расшифровка

Руководитель практики от ФГБОУ ВО «ПВГУС»

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
подпись расшифровка