



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**  
**ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»**  
Гуманитарно-технический колледж

**СОГЛАСОВАНО**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий информационно-технического  
отделения

Директор ГТК

Баркинхоева М.М. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ / Дзауров М.А.

от « 22 » \_\_\_\_\_ мая 2024г.

от « 24 » \_\_\_\_\_ мая 2024г.

**Фонд оценочных средств**

**ПДП. 01 Производственная практика (преддипломная)**

для специальности

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

по программе базовой подготовки



Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) по ПДП. 01 Производственная практика (преддипломная)

**Организация – разработчик:** ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»  
Гуманитарно – технический колледж

**Разработчик:** Абадиев И.И., преподаватель информационно-технического отделения.

Рассмотрена на заседании информационно-технического отделения

Протокол № 8 от « 22 » мая 2024 г.

Рассмотрена и одобрена на заседании Методического совета ГТК.

Протокол № 7 от « 23 » мая 20 24 г.

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (далее - ФОС) предназначен для комплексной проверки результатов освоения профессиональных модулей ПМ.01 «Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса», ПМ.02 «Подготовка, оформление и учет технической документации», ПМ.03 «МОДЕРНИЗАЦИЯ И ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ МЕТОДОВ И СРЕДСТВ КОНТРОЛЯ», ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих во время прохождения преддипломной практики на предприятиях.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

ФОС позволяет оценить **практический опыт**, приобретенный на практике.

В результате прохождения практики обучающийся должен овладеть :

#### **ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса**

<b>Знать</b>	<p>критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- назначение и принцип действия измерительного оборудования</li><li>- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий</li><li>- методы измерения параметров и свойств материалов</li><li>- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)</li><li>- методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений</li><li>- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента</li><li>- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений</li></ul>
<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;</li><li>- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий</li><li>- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений</li><li>- выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий</li><li>- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции</li></ul> <p>определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий</li> <li>- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг)</li> <li>- применять методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг)</li> </ul>
<b>Иметь практический опыт</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров</li> <li>- определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их проверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий</li> <li>- применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)</li> <li>- проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий</li> <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 оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий</li> <li>- осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)</li> </ul>

## **ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации**

<b>Знать</b>	<p>законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг) - международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции</li> <li>основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия</li> <li>- виды и формы подтверждения соответствия</li> <li>- технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания)</li> </ul>
--------------	---

	<p>виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ</li> <li>- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли</li> </ul> <p>правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО</p>
<b>Уметь</b>	<p>составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</li> <li>- создавать электронные таблицы,</li> <li>- выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции</li> <li>- использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля</li> <li>- выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства</li> <li>- подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации</li> <li>- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации</li> </ul> <p>оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов</li> </ul> <p>разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации</li> <li>- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению</li> </ul>
<b>Иметь практический опыт</b>	<p>подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям</p> <p>подготовки технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации</p> <p>оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий</p> <p>разработки стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию</p>

<b>Знать</b>	<p>технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)</li> <li>- инструменты контроля качества</li> </ul> <p>методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг</p> <p>методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий</li> </ul>
<b>Уметь</b>	<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p>определять уровень стабильности производственного процесса</p> <ul style="list-style-type: none"> <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> </ul> <p>применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации</p>
<b>Иметь практический опыт</b>	<p>систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизации требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации</li> <li>- анализа причин снижения качества продукции отрасли</li> <li>- формирования предложений по устранению причин снижения качества продукции</li> </ul> <p>систематизации заключений по поступающим претензиям и рекламациям и выявленным дефектам, вызывающим ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</p>

### **Компетенции, формируемые в результате прохождения практики:**

Результатом производственной (преддипломной) практики является освоение:  
**общих компетенций (ОК)**

<b>Код</b>	<b>Наименование результата практики</b>
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**профессиональных компетенций (ПК):**

***ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса***

<b><i>Код</i></b>	<b><i>Наименование результата обучения</i></b>
ПК 1.1	Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров;
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);
ПК 1.3	Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям);
ПК 1.4	Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
ПК 1.5	Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям);
ПК 1.6	Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
ПК 1.7	Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)

***ПМ.02. Подготовка, оформление и учет технической документации***

<b><i>Код</i></b>	<b><i>Наименование результата обучения</i></b>
-------------------	--

ПК 2.1.	Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации
ПК 2.2.	Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами
ПК 2.3.	Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)
ПК 2.4.	Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию

### ***ПМ 03 МОДЕРНИЗАЦИЯ И ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ МЕТОДОВ И СРЕДСТВ КОНТРОЛЯ***

<b><i>Код</i></b>	<b><i>Наименование результата обучения</i></b>
ПК 3.1.	Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).
ПК 3.2.	Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.
ПК 3.3.	Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).
ПК 3.4.	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.

### ***ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих***

<b><i>Код</i></b>	<b><i>Наименование результата обучения</i></b>
ПК 2.3	Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями
ПК 3.1	Систематизировать данные о качестве продукции (услуг) причинах возникновения дефектов (брака).
ПК 3.2	Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.

## **1.3 Виды контроля и методы оценки**

Виды работ на практике определяются в соответствии с требованиями к результатам обучения по ПМ – практическому опыту, ПК и ОК отражены в программе ПМ и программе практики.

Текущий контроль результатов прохождения производственной практики в соответствии с программой и тематическим планом практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

– ежедневный контроль посещаемости практики (с отметкой в журнале практики),

- наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с тематическим планом практики),
  - контроль качества выполнения видов работ на практике (уровень владения ПК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики),
  - контроль за ведением дневника практики,
  - контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с заданием на практику.
- Промежуточная аттестация по производственной практике – *дифференцированный зачет*.

Студенты допускаются к сдаче зачета при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных программой и тематическим планом, а также при своевременном предоставлении следующих документов:

- положительного **аттестационного листа** по практике руководителей практики от организации прохождения практики и образовательной организации (ОО) об уровне освоения профессиональных компетенций;
- положительной **характеристики** организации прохождения практики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- **дневника, отчёта о практике** в соответствии с заданием на практику.

Дифференцированный зачет проходит в форме ответов на уточняющие вопросы по отчету о практике, защиты отчета по практике с иллюстрацией материала (презентации), или др.

## 2. Оценочные средства по практике

### 2.1 Вопросы для устного опроса (собеседования)

#### Примерные вопросы для проведения текущей аттестации

1. Средства измерений
2. Классификация средств измерений
3. Метрологические характеристики средств измерений
4. Классы точности измерительных приборов
5. Виды шкал средств измерений
6. Цена деления шкалы, длина деления шкалы
7. Погрешности измерений
8. Классификация погрешностей
9. Виды погрешностей измерений
10. Поверка средств измерений
11. Классификация измерительных приборов по объектам измерения и принципу действия
12. Анализ характеристик и особенностей конструктивного исполнения приборов, применяемых на производстве для контроля различных параметров и характеристик объектов и процессов
13. Классы приборов
14. Условные обозначения характеристик приборов на шкалах

15. Методы и средства измерения и контроля температуры и влажности
16. Средства контроля с пневматическими преобразователями
17. Классификация по устройству и контролируемым параметрам
18. Индикаторные средства измерений
19. Средства измерений с оптическим и оптико-механическим преобразованием
20. Средства измерения с радиоактивным преобразованием
21. Технические регламенты и их назначение.
22. Применение технических регламентов.
23. . Виды технических регламентов.
24. Порядок разработки и утверждения технического регламента (ТР), структура ТР
25. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований технических регламентов
26. Организационная структура системы контрольно-надзорных органов Федерального агентства.
27. Нормативные правовые акты Госнадзора
28. Сбор и обработка информации о случаях причинения вреда вследствие нарушения требований технических регламентов, информирования приобретателей, изготовителей и продавцов по вопросам соблюдения требований технических регламентов
29. Требования нормативных правовых актов по реализации Федерального закона «О техническом регулировании»
30. Вопросы стандартизации на современном этапе развития. Концепция развития национальной системы стандартизации (НСС) Российской Федерации
31. Нормативные документы и их отличия от технических регламентов
32. Понятие качества: определение, основное содержание понятия качества
33. Особенности проектирования систем управления качеством продукции.
34. Основные критерии анализа работы системы качества.
35. В каких случаях используется расчётный метод оценки показателей качества?
36. В чём состоит социологический метод оценки показателей качества
37. Как определяется комплексный показатель уровня качества?
38. Что такое дифференциальный метод оценки уровня качества?
39. В чём сущность экспертного метода определения показателей качества?
40. Как может изменяться качество товаров (продовольственных и непродовольственных) при хранении?

### **Критерии выставления оценок**

Оценка **«отлично»** выставляется, если студент выполнил в срок и на высоком уровне все задания практики, проявил самостоятельность, творческий подход и инициативу. В установленные сроки представил: дневник, письменный отчет, характеристику. В письменном отчете дал полное, обстоятельное описание заданий практики, приложил необходимые документы, провел исследовательскую и/или аналитическую работу, сделал правильные, глубокие выводы, внес предложения. Отчет написал грамотно, оформил в соответствии с требованиями.

На защите логически верно, аргументировано и ясно давал ответы на поставленные вопросы; демонстрировал понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, интерес к ней; демонстрировал умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность

Оценка **«хорошо»** выставляется, если студент выполнил в срок все задания практики, предусмотренные программой практики, проявил самостоятельность. В установленные сроки представил: дневник, письменный отчет, характеристику, аттестационный лист. В

письменном отчете дал излишне подробное, не конкретное/краткое описание заданий практики, приложил необходимые документы, провел исследовательскую и/или аналитическую работу, сделал слабые выводы и предложения (в выводах и предложениях отсутствует конкретность). Отчетная документация оформлена в соответствии с требованиями, подобраны необходимые приложения

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если студент выполнил все задания, но не проявил глубоких теоретических знаний и умений применять их на практике. В установленные сроки представил: дневник, письменный отчет, характеристику, аттестационный лист. В письменном отчете дал поверхностное, неполное описание заданий практики, приложил не все документы, провел исследовательскую и/или аналитическую работу, отсутствуют выводы и/или предложения. Отчет оформил небрежно, с нарушениями требований.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если студент не выполнил программу практики и/или не представил в срок отчетную документацию. Отчет, выполненный студентом, не позволяет сделать вывод о том, что он овладел начальным профессиональным опытом и профессиональными компетенциями по направлениям: выполнены не все задания, нарушена логика изложения, ответы не полные, отсутствуют выводы, копии документов.