

**Перечень теоретических и практических заданий к
дифференцированному зачету
по ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация
(3 курс, 5 семестр 2022-2023 уч. г.)**

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: по выбору выполнить два теоретических и два практических задания

Перечень теоретических заданий:

Задание №1

Охарактеризовать следующие понятия гармонизации стандарта:

1. Правила(ПР) по стандартизации, метрологии, сертификации, аккредитации представляют собой нормативный документ, устанавливающий обязательные для применения организационно-технические и (или) общетехнические положения, порядки, методы выполнения работ в перечисленных выше областях.
2. Рекомендации(Р) (в том числе и межгосударственные РМГ) по стандартизации, метрологии, сертификации, аккредитации являются нормативными документами, содержащими добровольные для применения организационно-технические и (или) общетехнические положения, порядки, методы выполнения работ, а также рекомендуемые правила выполнения этих работ.
3. Методические инструкции(МИ) и руководящие документы (РД) являются нормативными документами методического содержания, разрабатываются организациями, подведомственными Госстандарту России.

Оценка	Показатели оценки
3	<p>Выделены существенные признаки одного из понятий:</p> <p>1. Правила(ПР) по стандартизации, метрологии, сертификации, аккредитации представляют собой нормативный документ, устанавливающий обязательные для применения организационно-технические и (или) общетехнические положения, порядки, методы выполнения работ в перечисленных выше областях.</p> <p>2. Рекомендации(Р) (в том числе и межгосударственные РМГ) по стандартизации, метрологии, сертификации, аккредитации являются нормативными документами, содержащими добровольные для применения организационно-технические и (или) общетехнические положения, порядки, методы выполнения работ, а также рекомендуемые правила выполнения этих работ.</p> <p>3. Методические инструкции(МИ) и руководящие документы (РД) являются нормативными документами методического содержания, разрабатываются организациями, подведомственными Госстандарту России.</p>

4	<p>Выделены существенные признаки двух понятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила(ПР) по стандартизации, метрологии, сертификации, аккредитации представляют собой нормативный документ, устанавливающий обязательные для применения организационно-технические и (или) общетехнические положения, порядки, методы выполнения работ в перечисленных выше областях. 2. Рекомендации(Р) (в том числе и межгосударственные РМГ) по стандартизации, метрологии, сертификации, аккредитации являются нормативными документами, содержащими добровольные для применения организационно-технические и (или) общетехнические положения, порядки, методы выполнения работ, а также рекомендуемые правила выполнения этих работ. 3. Методические инструкции(МИ) и руководящие документы (РД) являются нормативными документами методического содержания, разрабатываются организациями, подведомственными Госстандарту России.
5	<p>Выделены существенные признаки трех понятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила(ПР) по стандартизации, метрологии, сертификации, аккредитации представляют собой нормативный документ, устанавливающий обязательные для применения организационно-технические и (или) общетехнические положения, порядки, методы выполнения работ в перечисленных выше областях. 2. Рекомендации(Р) (в том числе и межгосударственные РМГ) по стандартизации, метрологии, сертификации, аккредитации являются нормативными документами, содержащими добровольные для применения организационно-технические и (или) общетехнические положения, порядки, методы выполнения работ, а также рекомендуемые правила выполнения этих работ. 3. Методические инструкции(МИ) и руководящие документы (РД) являются нормативными документами методического содержания, разрабатываются организациями, подведомственными Госстандарту России.

Задание №2

Охарактеризовать основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации:

Стандартизация, метрология и сертификация — это инструменты обеспечения качества продукции, работ и услуг.

1. **Стандарт** устанавливает набор основных показателей потребительских свойств определенного товара. В работе по созданию стандарта принимают участие Ростехрегулирование, все предприятия государственной собственности, коллективы НИИ по направлениям.

2. **Метрология** с помощью методов различного контроля гарантирует соответствие изготовленной продукции стандарту, техническим условиям (ТУ) чертежей и другой технической документации

(не всегда эффективна, если качество товара гарантирует машина).

3. Сертификация (лат. Certum facer — верно сделать) — это деятельность, направленная на подтверждение соответствия продукта требованиям всех нормативных документов. Сертификация — процедура, посредством проведения которой третья (независимая) сторона документально удостоверяет, что продукция или услуга соответствует установленным нормам.

Оценка	Показатели оценки
3	<p>Охарактеризовать основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации:</p> <p>Выделены существенные признаки одного из понятий:</p> <p>Стандартизация, метрология и сертификация — это инструменты обеспечения качества продукции, работ и услуг.</p> <p>1. Стандарт устанавливает набор основных показателей потребительских свойств определенного товара. В работе по созданию стандарта принимают участие Ростехрегулирование, все предприятия государственной собственности, коллектизы НИИ по направлениям.</p> <p>2. Метрология с помощью методов различного контроля гарантирует соответствие изготовленной продукции стандарту, техническим условиям (ТУ) чертежей и другой технической документации (не всегда эффективна, если качество товара гарантирует машина).</p> <p>3. Сертификация (лат. Certum facer — верно сделать) — это деятельность, направленная на подтверждение соответствия продукта требованиям всех нормативных документов. Сертификация — процедура, посредством проведения которой третья (независимая) сторона документально удостоверяет, что продукция или услуга соответствует установленным нормам.</p>

4	<p>Охарактеризовать основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации:</p> <p>Выделены существенные признаки двух понятий:</p> <p>Стандартизация, метрология и сертификация — это инструменты обеспечения качества продукции, работ и услуг.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стандарт устанавливает набор основных показателей потребительских свойств определенного товара. В работе по созданию стандарта принимают участие Ростехрегулирование, все предприятия государственной собственности, коллективы НИИ по направлениям. 2. Метрология с помощью методов различного контроля гарантирует соответствие изготовленной продукции стандарту, техническим условиям (ТУ) чертежей и другой технической документации (не всегда эффективна, если качество товара гарантирует машина). 3. Сертификация (лат. Certum facer — верно сделать) — это деятельность, направленная на подтверждение соответствия продукта требованиям всех нормативных документов. Сертификация — процедура, посредством проведения которой третья (независимая) сторона документально удостоверяет, что продукция или услуга соответствует установленным нормам.
5	<p>Охарактеризовать основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации:</p> <p>Выделены существенные признаки трех понятий:</p> <p>Стандартизация, метрология и сертификация — это инструменты обеспечения качества продукции, работ и услуг.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стандарт устанавливает набор основных показателей потребительских свойств определенного товара. В работе по созданию стандарта принимают участие Ростехрегулирование, все предприятия государственной собственности, коллективы НИИ по направлениям. 2. Метрология с помощью методов различного контроля гарантирует соответствие изготовленной продукции стандарту, техническим условиям (ТУ) чертежей и другой технической документации (не всегда эффективна, если качество товара гарантирует машина). 3. Сертификация (лат. Certum facer — верно сделать) — это деятельность, направленная на подтверждение соответствия продукта требованиям всех нормативных документов. Сертификация — процедура, посредством проведения которой третья (независимая) сторона документально удостоверяет, что продукция или услуга соответствует установленным нормам.

Задание №3

Дать определение и охарактеризовать процедуры разработки стандартов:

1. Принятие стандарта.
2. Первая редакция.
3. Вторая, или окончательная, редакция.

Оценка	Показатели оценки
3	<p>Выделены существенные признаки одного из понятий:</p> <p>1. Принятие стандарта происходит только после обязательной его проверки, которая должна определить, не содержит ли данный проект противоречий действующим законам РФ, установленным правилам и нормам и общим требованиям оформления стандартов. После этого стандарт может быть принят Госстандартом РФ с указанием даты его вступления в силу и, возможно (необязательно), срока действия. Принятый стандарт должен быть зарегистрирован и опубликован в Информационном указателе.</p> <p>2. Первая редакция. На данном этапе должно быть проверено, не имеет ли проект противоречий с действующими законами РФ и соответствует ли он Международным стандартам. На данном этапе проект обсуждается специальной группой, которая должна решить, удовлетворяет ли он условиям договора, составленного технического задания и положениям Государственной системы стандартизации. Затем заявители и субъекты из области применения стандарта должны ознакомиться с его первой редакцией.</p> <p>3. Вторая, или окончательная, редакция. На этом этапе собираются полученные отзывы, на их основе вносятся корректировки, и готовится окончательная редакция документа. Чтобы документ был рекомендован к принятию, необходимо, чтобы его положительно оценили не меньше двух третей технического комитета по стандартизации, занимавшегося его разработкой. Окончательная редакция документа отправляется в Госстандарт РФ и его заказчику.</p>

4	<p>Выделены существенные признаки двух понятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Принятие стандарта происходит только после обязательной его проверки, которая должна определить, не содержит ли данный проект противоречий действующим законам РФ, установленным правилам и нормам и общим требованиям оформления стандартов. После этого стандарт может быть принят Госстандартом РФ с указанием даты его вступления в силу и, возможно (необязательно), срока действия. Принятый стандарт должен быть зарегистрирован и опубликован в Информационном указателе. 2. Первая редакция. На данном этапе должно быть проверено, не имеет ли проект противоречий с действующими законами РФ и соответствует ли он Международным стандартам. На данном этапе проект обсуждается специальной группой, которая должна решить, удовлетворяет ли он условиям договора, составленного технического задания и положениям Государственной системы стандартизации. Затем заявители и субъекты из области применения стандарта должны ознакомиться с его первой редакцией. 3. Вторая, или окончательная, редакция. На этом этапе собираются полученные отзывы, на их основе вносятся корректировки, и готовится окончательная редакция документа. Чтобы документ был рекомендован к принятию, необходимо, чтобы его положительно оценили не меньше двух третей технического комитета по стандартизации, занимавшегося его разработкой. Окончательная редакция документа отправляется в Госстандарт РФ и его заказчику.
5	<p>Выделены существенные признаки трех понятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Принятие стандарта происходит только после обязательной его проверки, которая должна определить, не содержит ли данный проект противоречий действующим законам РФ, установленным правилам и нормам и общим требованиям оформления стандартов. После этого стандарт может быть принят Госстандартом РФ с указанием даты его вступления в силу и, возможно (необязательно), срока действия. Принятый стандарт должен быть зарегистрирован и опубликован в Информационном указателе. 2. Первая редакция. На данном этапе должно быть проверено, не имеет ли проект противоречий с действующими законами РФ и соответствует ли он Международным стандартам. На данном этапе проект обсуждается специальной группой, которая должна решить, удовлетворяет ли он условиям договора, составленного технического задания и положениям Государственной системы стандартизации. Затем заявители и субъекты из области применения стандарта должны ознакомиться с его первой редакцией. 3. Вторая, или окончательная, редакция. На этом этапе собираются полученные отзывы, на их основе вносятся корректировки, и готовится окончательная редакция документа. Чтобы документ был рекомендован к принятию, необходимо, чтобы его положительно оценили не меньше двух третей технического комитета по стандартизации, занимавшегося его разработкой. Окончательная редакция документа отправляется в Госстандарт РФ и его заказчику.

Задание №4

Перечислить принципы подтверждения соответствия.

Принципы подтверждения соответствия. При подтверждении соответствия необходимо руководствоваться следующими принципами:

- 1) доступность информации о порядке осуществления подтверждения соответствия заинтересованным лицам;
- 2) установление в соответствующем ТР перечня форм и схем обязательного соответствия по отношению к объектам, определенным видам продукции;
- 3) ориентация на уменьшение срока проведения процедуры обязательного подтверждения соответствия и затрат заявителя.

Оценка	Показатели оценки
3	<p>Выделены существенные признаки одного из понятий:</p> <p><i>Принципы подтверждения соответствия.</i> При подтверждении соответствия необходимо руководствоваться следующими принципами:</p> <ol style="list-style-type: none">1) доступность информации о порядке осуществления подтверждения соответствия заинтересованным лицам;2) установление в соответствующем ТР перечня форм и схем обязательного соответствия по отношению к объектам, определенным видам продукции;3) ориентация на уменьшение срока проведения процедуры обязательного подтверждения соответствия и затрат заявителя.
4	<p>Выделены существенные признаки двух понятий:</p> <p><i>Принципы подтверждения соответствия.</i> При подтверждении соответствия необходимо руководствоваться следующими принципами:</p> <ol style="list-style-type: none">1) доступность информации о порядке осуществления подтверждения соответствия заинтересованным лицам;2) установление в соответствующем ТР перечня форм и схем обязательного соответствия по отношению к объектам, определенным видам продукции;3) ориентация на уменьшение срока проведения процедуры обязательного подтверждения соответствия и затрат заявителя.

5	<p>Выделены существенные признаки трех понятий:</p> <p>Принципы подтверждения соответствия. При подтверждении соответствия необходимо руководствоваться следующими принципами:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) доступность информации о порядке осуществления подтверждения соответствия заинтересованным лицам; 2) установление в соответствующем ТР перечня форм и схем обязательного соответствия по отношению к объектам, определенным видам продукции; 3) ориентация на уменьшение срока проведения процедуры обязательного подтверждения соответствия и затрат заявителя.
---	--

Задание №5

Охарактеризовать порядок разработки и утверждения стандарта:

1. Первая редакция. На данном этапе должно быть проверено, не имеет ли проект противоречий с действующими законами РФ и соответствует ли он Международным стандартам. На данном этапе проект обсуждается специальной группой, которая должна решить, удовлетворяет ли он условиям договора, составленного технического задания и положениям Государственной системы стандартизации. Затем заявители и субъекты из области применения стандарта должны ознакомиться с его первой редакцией.
2. Вторая, или окончательная, редакция. На этом этапе собираются полученные отзывы, на их основе вносятся корректировки, и готовится окончательная редакция документа. Чтобы документ был рекомендован к принятию, необходимо, чтобы его положительно оценили не меньше двух третей технического комитета по стандартизации, занимавшегося его разработкой. Окончательная редакция документа отправляется в Госстандарт РФ и его заказчику.
3. Охарактеризовать техническое задание.

Оценка	Показатели оценки
--------	-------------------

3	<p>Выделены существенные признаки одного из понятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Первая редакция. На данном этапе должно быть проверено, не имеет ли проект противоречий с действующими законами РФ и соответствует ли он Международным стандартам. На данном этапе проект обсуждается специальной группой, которая должна решить, удовлетворяет ли он условиям договора, составленного технического задания и положениям Государственной системы стандартизации. Затем заявители и субъекты из области применения стандарта должны ознакомиться с его первой редакцией. 2. Вторая, или окончательная, редакция. На этом этапе собираются полученные отзывы, на их основе вносятся корректировки, и готовится окончательная редакция документа. Чтобы документ был рекомендован к принятию, необходимо, чтобы его положительно оценили не меньше двух третей технического комитета по стандартизации, занимавшегося его разработкой. Окончательная редакция документа отправляется в Госстандарт РФ и его заказчику. 3. Охарактеризовать техническое задание.
4	<p>Выделены существенные признаки двух понятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Первая редакция. На данном этапе должно быть проверено, не имеет ли проект противоречий с действующими законами РФ и соответствует ли он Международным стандартам. На данном этапе проект обсуждается специальной группой, которая должна решить, удовлетворяет ли он условиям договора, составленного технического задания и положениям Государственной системы стандартизации. Затем заявители и субъекты из области применения стандарта должны ознакомиться с его первой редакцией. 2. Вторая, или окончательная, редакция. На этом этапе собираются полученные отзывы, на их основе вносятся корректировки, и готовится окончательная редакция документа. Чтобы документ был рекомендован к принятию, необходимо, чтобы его положительно оценили не меньше двух третей технического комитета по стандартизации, занимавшегося его разработкой. Окончательная редакция документа отправляется в Госстандарт РФ и его заказчику. 3. Охарактеризовать техническое задание.

5	<p>Выделены существенные признаки трех понятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Первая редакция. На данном этапе должно быть проверено, не имеет ли проект противоречий с действующими законами РФ и соответствует ли он Международным стандартам. На данном этапе проект обсуждается специальной группой, которая должна решить, удовлетворяет ли он условиям договора, составленного технического задания и положениям Государственной системы стандартизации. Затем заявители и субъекты из области применения стандарта должны ознакомиться с его первой редакцией. 2. Вторая, или окончательная, редакция. На этом этапе собираются полученные отзывы, на их основе вносятся корректировки, и готовится окончательная редакция документа. Чтобы документ был рекомендован к принятию, необходимо, чтобы его положительно оценили не меньше двух третей технического комитета по стандартизации, занимавшегося его разработкой. Окончательная редакция документа отправляется в Госстандарт РФ и его заказчику. 3. Охарактеризовать техническое задание.
---	---

Задание №6

Охарактеризовать основные термины и определения в области сертификации:

1. Сертификация - это процедура подтверждения соответствия, посредством которой независимая от изготовителя (продавцы, исполнителя) и потребителя (покупателя) организация удостоверяет в письменной форме, что продукция соответствует установленным требованиям (закон РФ от 10.06.1993г № 5151-1 О сертификации продукции и услуг).
2. Сертификат соответствия - это документ, выданный по правилам системы сертификации для подтверждения соответствия сертифицированной продукции установленным требованиям (закон РФ «О сертификации продукции и услуг»).
3. Система сертификации - совокупность участников сертификации, осуществляющих сертификацию по правилам, установленным в этой системе (правила по проведению сертификации в РФ). Система сертификации формируется на национальном (федеральном), региональном и международном уровне. В нашей стране система сертификации создается специально уполномоченными на это органами исполнительной власти по стандартам России: ГОСТР, Министерство Здравоохранения РФ, ГосКом РФ по связи и информатизации (ГосКоМСвязи) и пр. Система сертификации государственного стандарта России охватывает область народного потребления и услуги.

Оценка	Показатели оценки
--------	-------------------

3	<p>Выделены существенные признаки одного из понятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Сертификация</u> - это процедура подтверждения соответствия, посредством которой независимая от изготовителя (продавцы, исполнителя) и потребителя (покупателя) организация удостоверяет в письменной форме, что продукция соответствует установленным требованиям (закон РФ от 10.06.1993г № 5151-1 О сертификации продукции и услуг). 2. <u>Сертификат соответствия</u> - это документ, выданный по правилам системы сертификации для подтверждения соответствия сертифицированной продукции установленным требованиям (закон РФ «О сертификации продукции и услуг»). 3. <u>Система сертификации</u> - совокупность участников сертификации, осуществляющих сертификацию по правилам, установленным в этой системе (правила по проведению сертификации в РФ). Система сертификации формируется на национальном (федеральном), региональном и международном уровне. В нашей стране система сертификации создается специально уполномоченными на это органами исполнительной власти по стандартам России: ГОСТР, Министерство Здравоохранения РФ, ГосКом РФ по связи и информатизации (ГосКоМСвязи) и пр. Система сертификации государственного стандарта России охватывает область народного потребления и услуги.
4	<p>Выделены существенные признаки двух понятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Сертификация</u> - это процедура подтверждения соответствия, посредством которой независимая от изготовителя (продавцы, исполнителя) и потребителя (покупателя) организация удостоверяет в письменной форме, что продукция соответствует установленным требованиям (закон РФ от 10.06.1993г № 5151-1 О сертификации продукции и услуг). 2. <u>Сертификат соответствия</u> - это документ, выданный по правилам системы сертификации для подтверждения соответствия сертифицированной продукции установленным требованиям (закон РФ «О сертификации продукции и услуг»). 3. <u>Система сертификации</u> - совокупность участников сертификации, осуществляющих сертификацию по правилам, установленным в этой системе (правила по проведению сертификации в РФ). Система сертификации формируется на национальном (федеральном), региональном и международном уровне. В нашей стране система сертификации создается специально уполномоченными на это органами исполнительной власти по стандартам России: ГОСТР, Министерство Здравоохранения РФ, ГосКом РФ по связи и информатизации (ГосКоМСвязи) и пр. Система сертификации государственного стандарта России охватывает область народного потребления и услуги.

5	<p>Выделены существенные признаки трех понятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Сертификация</u> - это процедура подтверждения соответствия, посредством которой независимая от изготовителя (продавцы, исполнителя) и потребителя (покупателя) организация удостоверяет в письменной форме, что продукция соответствует установленным требованиям (закон РФ от 10.06.1993г № 5151-1 О сертификации продукции и услуг). 2. <u>Сертификат соответствия</u> - это документ, выданный по правилам системы сертификации для подтверждения соответствия сертифицированной продукции установленным требованиям (закон РФ «О сертификации продукции и услуг»). 3. <u>Система сертификации</u> - совокупность участников сертификации, осуществляющих сертификацию по правилам, установленным в этой системе (правила по проведению сертификации в РФ). Система сертификации формируется на национальном (федеральном), региональном и международном уровне. В нашей стране система сертификации создается специально уполномоченными на это органами исполнительной власти по стандартам России: ГОСТР, Министерство Здравоохранения РФ, ГосКом РФ по связи и информатизации (ГосКоМСвязи) и пр. Система сертификации государственного стандарта России охватывает область народного потребления и услуги.
---	---

Задание №7

Перечислить структуру организационной системы сертификации:

1. Федеральный орган по сертификации средств защиты информации (Гостехкомиссия России);
2. Центральный орган системы сертификации средств защиты информации;
3. Органы по сертификации средств защиты информации;

Оценка	Показатели оценки
3	<p>Перечислены признаки одного из понятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Федеральный орган по сертификации средств защиты информации (Гостехкомиссия России); 2. Центральный орган системы сертификации средств защиты информации; 3. Органы по сертификации средств защиты информации;

4	<p>Перечислены признаки двух из понятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Федеральный орган по сертификации средств защиты информации (Гостехкомиссия России); 2. Центральный орган системы сертификации средств защиты информации; 3. Органы по сертификации средств защиты информации;
5	<p>Перечислены признаки трех из понятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Федеральный орган по сертификации средств защиты информации (Гостехкомиссия России); 2. Центральный орган системы сертификации средств защиты информации; 3. Органы по сертификации средств защиты информации;

Задание №8

Перечислить общие положения системы и схемы сертификации:

1. Схема сертификации

2. Анализ

3. Испытания

Оценка	Показатели оценки
--------	-------------------

3	<p>Выделены существенные признаки одного из положений:</p> <p>1. Схема сертификации может содержать одно или несколько предпринимаемых действий (модулей), результаты которых используют для принятия органом по сертификации общего решения о соответствии (несоответствии) продукции установленным требованиям. Такими действиями в общем случае могут считаться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ представленной документации; - исследования, испытания продукции; - оценка производства (системы качества); - инспекционный контроль. <p>2. Анализ документации в различной степени должен присутствовать во всех схемах сертификации и может быть представлен следующими основными видами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ представленной документации для идентификации продукции; - анализ представленной документации для определения пригодности ее использования в качестве дополнительных доказательств соответствия; - исследование проекта. <p>3. Испытания могут быть представлены следующими основными видами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - испытания образцов продукции, предусмотренной к серийному (массовому) производству; - испытания партии; - испытания единицы продукции.
---	---

4	<p>Выделены существенные признаки двух положений:</p> <p>1. Схема сертификации может содержать одно или несколько предпринимаемых действий (модулей), результаты которых используют для принятия органом по сертификации общего решения о соответствии (несоответствии) продукции установленным требованиям. Такими действиями в общем случае могут считаться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ представленной документации; - исследования, испытания продукции; - оценка производства (системы качества); - инспекционный контроль. <p>2. Анализ документации в различной степени должен присутствовать во всех схемах сертификации и может быть представлен следующими основными видами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ представленной документации для идентификации продукции; - анализ представленной документации для определения пригодности ее использования в качестве дополнительных доказательств соответствия; - исследование проекта. <p>3. Испытания могут быть представлены следующими основными видами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - испытания образцов продукции, предусмотренной к серийному (массовому) производству; - испытания партии; - испытания единицы продукции.
---	--

5	<p>Выделены существенные признаки трех положений:</p> <p>1. Схема сертификации может содержать одно или несколько предпринимаемых действий (модулей), результаты которых используют для принятия органом по сертификации общего решения о соответствии (несоответствии) продукции установленным требованиям. Такими действиями в общем случае могут считаться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ представленной документации; - исследования, испытания продукции; - оценка производства (системы качества); - инспекционный контроль. <p>2. Анализ документации в различной степени должен присутствовать во всех схемах сертификации и может быть представлен следующими основными видами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ представленной документации для идентификации продукции; - анализ представленной документации для определения пригодности ее использования в качестве дополнительных доказательств соответствия; - исследование проекта. <p>3. Испытания могут быть представлены следующими основными видами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - испытания образцов продукции, предусмотренной к серийному (массовому) производству; - испытания партии; - испытания единицы продукции.
---	--

Перечень практических заданий:

Задание №1

Оформление структурной схемы

1. Охарактеризовать оформление структурной схемы.

2. Охарактеризовать звуковоспроизводящее устройство.

3. Дать ответ на вопрос: "На основе какой схемы разрабатывают другие типы схем?".

Оценка	Показатели оценки
--------	-------------------

3

Выполнено одно из перечисленных заданий

1. Охарактеризовать оформление структурной схемы:

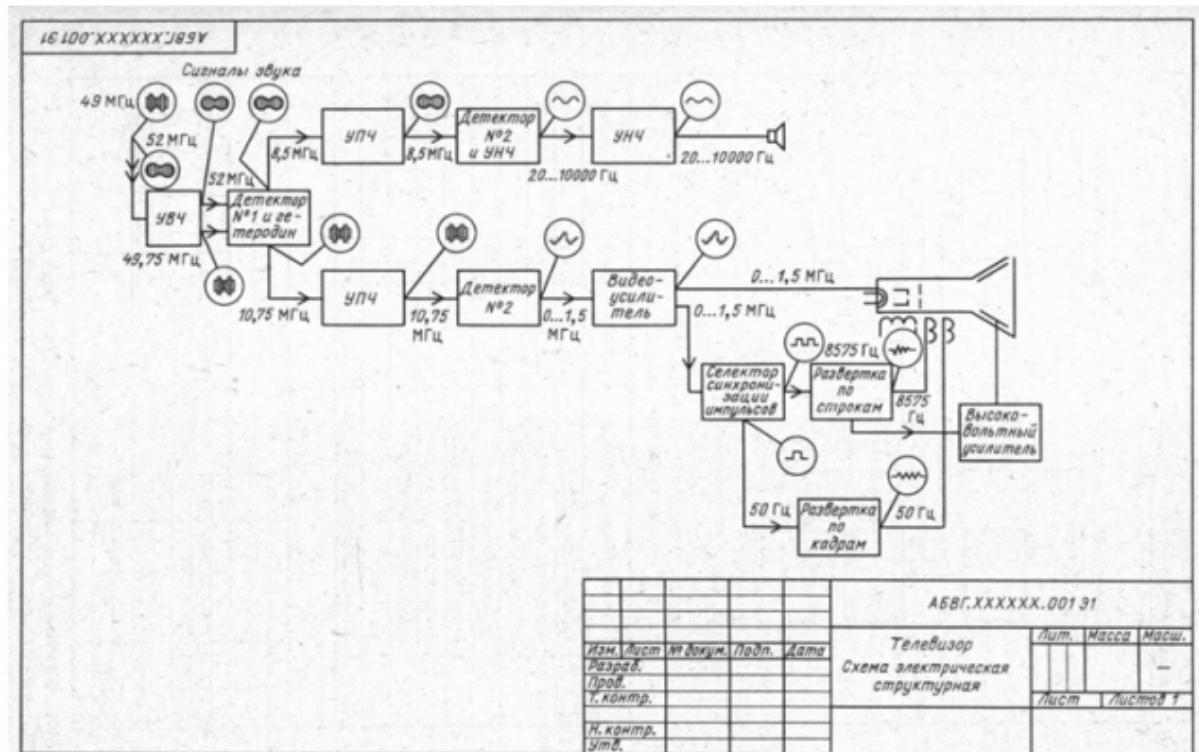
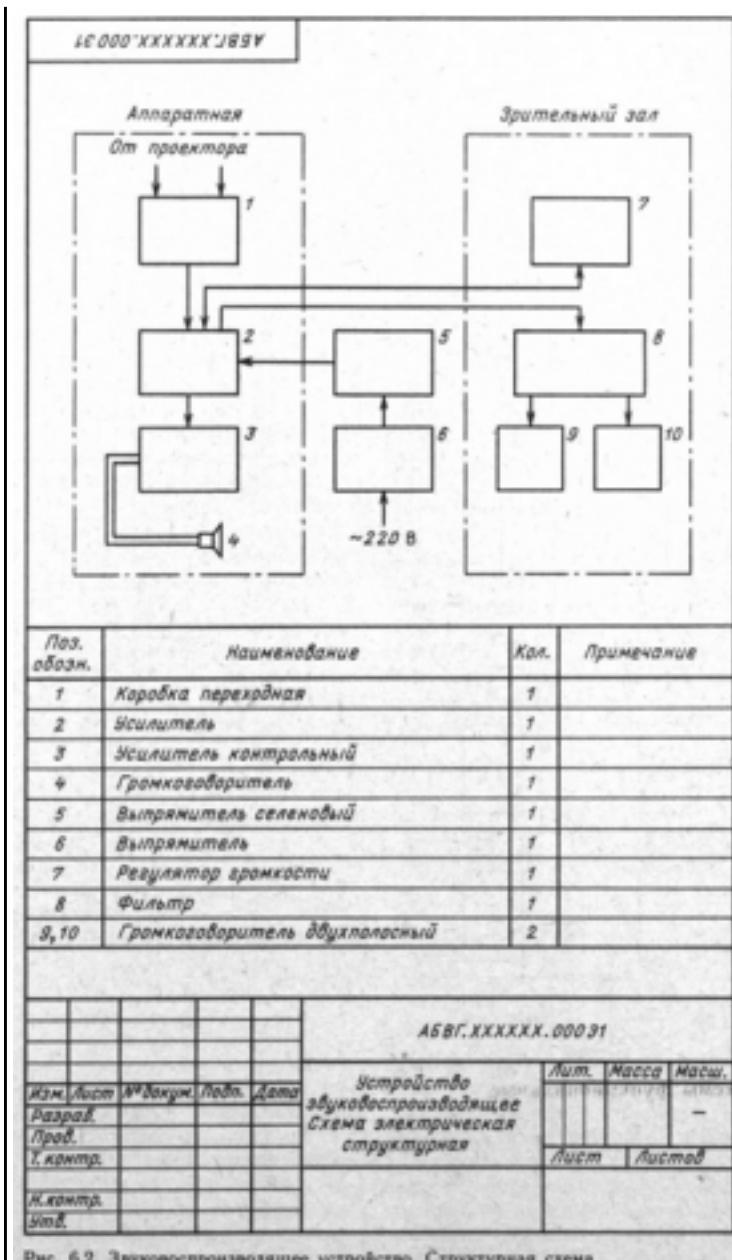


Рис. 6.1. Пример оформления структурной схемы

2. Охарактеризовать звуковоспроизводящее устройство:



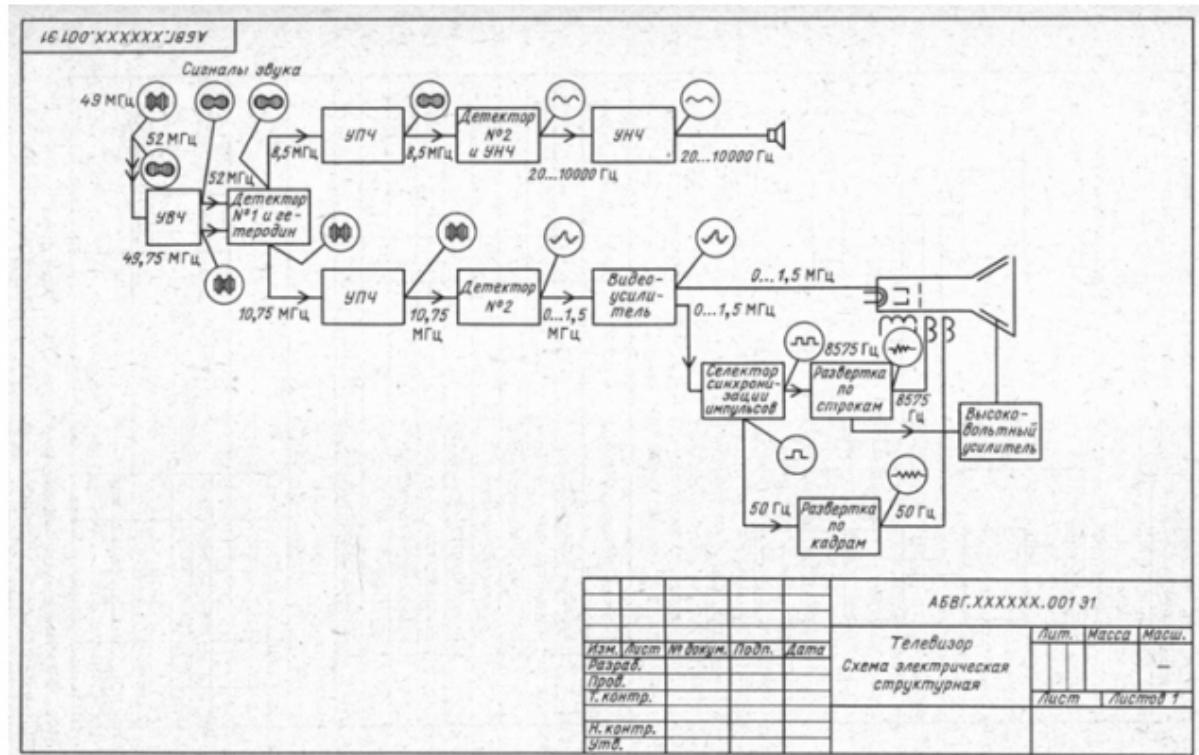


Рис. 6.1. Пример оформления структурной схемы

2. Охарактеризовать звуковоспроизводящее устройство:

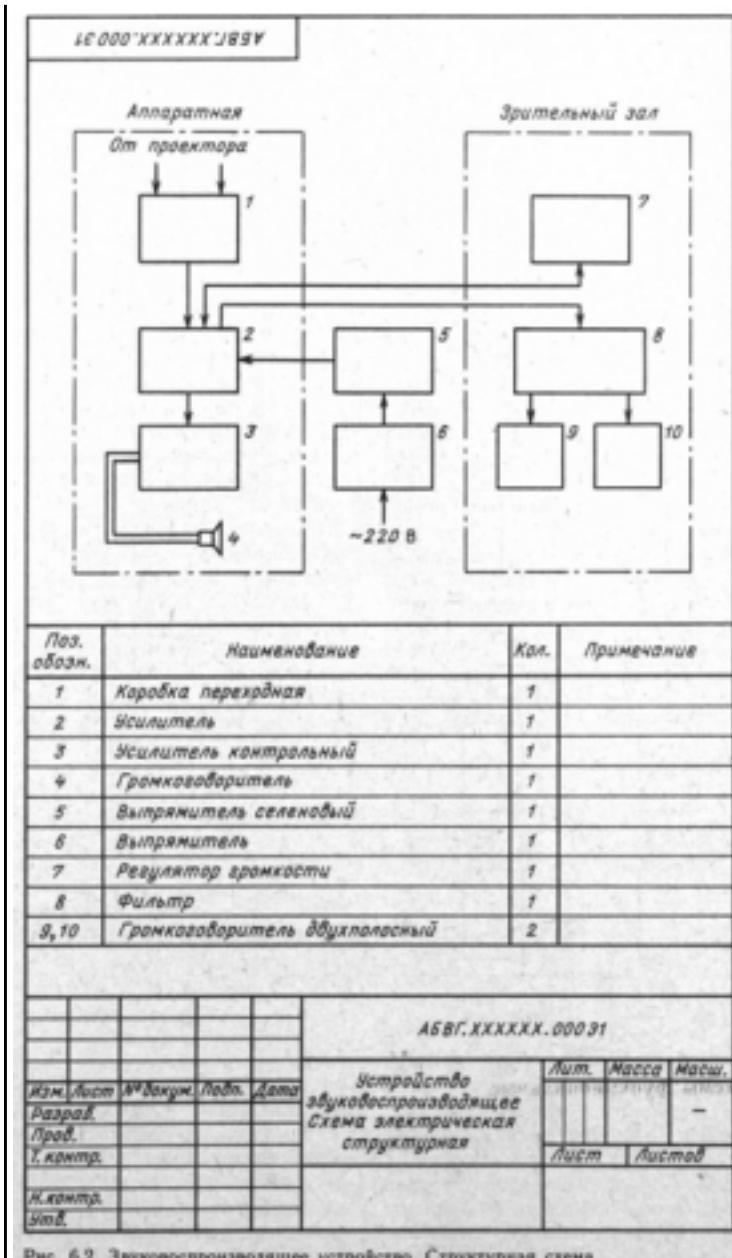


Рис. 6.2. Звукоспроизводящее устройство. Структурная схема

3. Дать ответ на вопрос: "На основе какой схемы разрабатывают другие типы схем?".

5 Выполнены все задания

1. Охарактеризовать оформление структурной схемы:

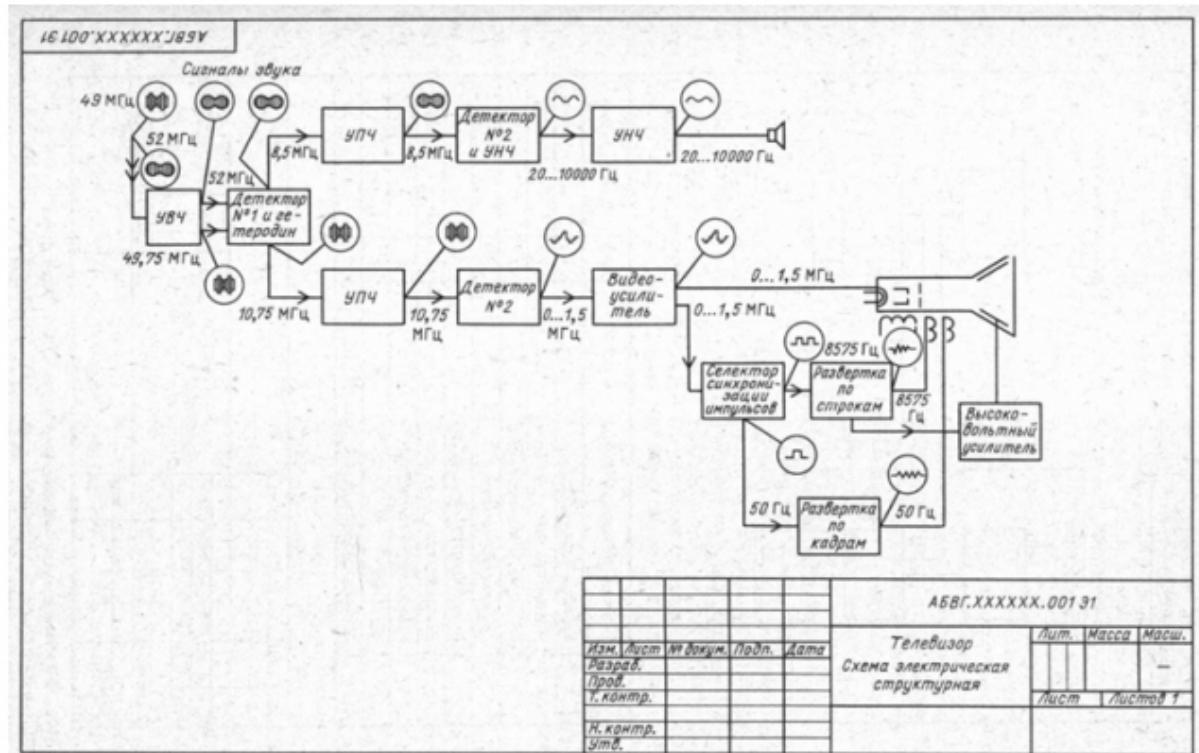
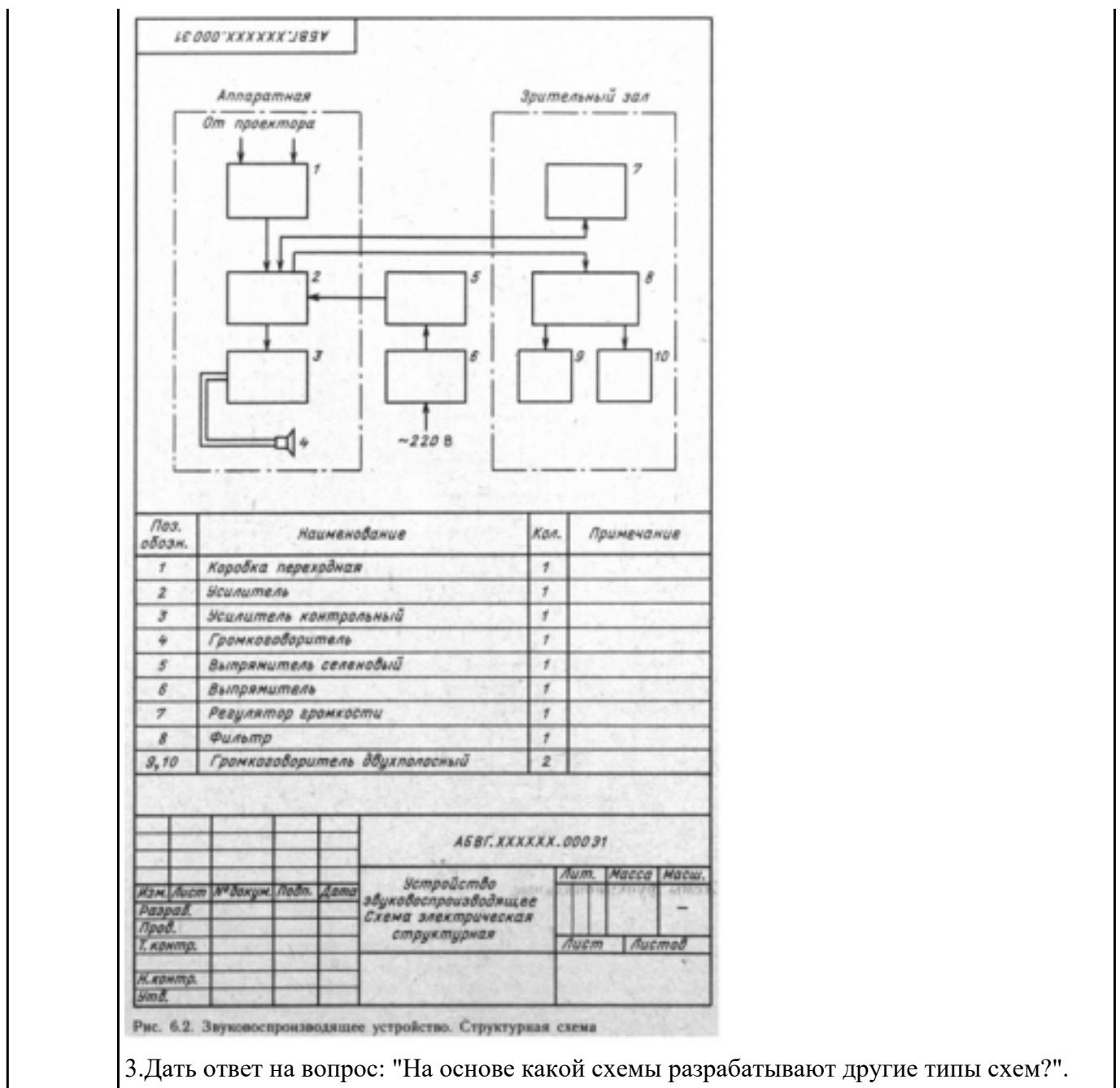


Рис. 6.1. Пример оформления структурной схемы

2. Охарактеризовать звуковоспроизводящее устройство:



Задание №2

Описать этапы проведения сертификации продукции:

1. Заявка на сертификацию.
2. Оценка соответствия объекта сертификации установленным требованиям.
3. Анализ результатов оценки соответствия.

Оценка	Показатели оценки

3	<p>Описан один этап и приведен пример:</p> <p>1.Заявка на сертификацию.</p> <p><i>Этап заявки на сертификацию</i> заключается в выборе заявителем органа по сертификации, способного провести оценку соответствия интересующего его объекта. Заявка направляется по установленной в системе сертификации форме. Орган по сертификации рассматривает ее и сообщает заявителю решение.</p> <p>2. Оценка соответствия объекта сертификации установленным требованиям.</p> <p><i>Этап оценки соответствия</i> имеет особенности в зависимости от объекта сертификации. Применительно к продукции он состоит из отбора и идентификации образцов изделий и их испытаний. Образцы выбираются случайным образом по установленным правилам из готовой продукции. Отобранные образцы изолируют от основной продукции, упаковывают, пломбируют или опечатывают на месте отбора. В случае проведения испытаний в двух и более испытательных лабораториях отбор образцов может быть осуществлен органом по сертификации (при необходимости с участием испытательных лабораторий).</p> <p>3.Анализ результатов оценки соответствия.</p> <p><i>Этап анализа практической оценки соответствия объекта сертификации установленным требованиям</i> заключается в рассмотрении результатов испытаний, экзамена или проверки системы качества в органе по сертификации. При сертификации продукции заявитель представляет в орган документы, указанные в решении по заявке, и протокол испытаний образцов продукции из испытательной лаборатории. Эксперты органа по сертификации проверяют соответствие результатов испытаний, отраженных в протоколе, действующей нормативной документации.</p>
---	---

4	<p>Описано несколько этапов и приведены примеры:</p> <p>1. Заявка на сертификацию.</p> <p><i>Этап заявки на сертификацию</i> заключается в выборе заявителем органа по сертификации, способного провести оценку соответствия интересующего его объекта. Заявка направляется по установленной в системе сертификации форме. Орган по сертификации рассматривает ее и сообщает заявителю решение.</p> <p>2. Оценка соответствия объекта сертификации установленным требованиям.</p> <p><i>Этап оценки соответствия</i> имеет особенности в зависимости от объекта сертификации. Применительно к продукции он состоит из отбора и идентификации образцов изделий и их испытаний. Образцы выбираются случайным образом по установленным правилам из готовой продукции. Отобранные образцы изолируют от основной продукции, упаковывают, пломбируют или опечатывают на месте отбора. В случае проведения испытаний в двух и более испытательных лабораториях отбор образцов может быть осуществлен органом по сертификации (при необходимости с участием испытательных лабораторий).</p> <p>3. Анализ результатов оценки соответствия.</p> <p><i>Этап анализа практической оценки соответствия объекта сертификации установленным требованиям</i> заключается в рассмотрении результатов испытаний, экзамена или проверки системы качества в органе по сертификации. При сертификации продукции заявитель представляет в орган документы, указанные в решении по заявке, и протокол испытаний образцов продукции из испытательной лаборатории. Эксперты органа по сертификации проверяют соответствие результатов испытаний, отраженных в протоколе, действующей нормативной документации.</p>
---	---

5	<p>Описано все этапы и приведены примеры:</p> <p>1. Заявка на сертификацию.</p> <p><i>Этап заявки на сертификацию</i> заключается в выборе заявителем органа по сертификации, способного провести оценку соответствия интересующего его объекта. Заявка направляется по установленной в системе сертификации форме. Орган по сертификации рассматривает ее и сообщает заявителю решение.</p> <p>2. Оценка соответствия объекта сертификации установленным требованиям.</p> <p><i>Этап оценки соответствия</i> имеет особенности в зависимости от объекта сертификации. Применительно к продукции он состоит из отбора и идентификации образцов изделий и их испытаний. Образцы выбираются случайным образом по установленным правилам из готовой продукции. Отобранные образцы изолируют от основной продукции, упаковывают, пломбируют или опечатывают на месте отбора. В случае проведения испытаний в двух и более испытательных лабораториях отбор образцов может быть осуществлен органом по сертификации (при необходимости с участием испытательных лабораторий).</p> <p>3. Анализ результатов оценки соответствия.</p> <p><i>Этап анализа практической оценки соответствия объекта сертификации установленным требованиям</i> заключается в рассмотрении результатов испытаний, экзамена или проверки системы качества в органе по сертификации. При сертификации продукции заявитель представляет в орган документы, указанные в решении по заявке, и протокол испытаний образцов продукции из испытательной лаборатории. Эксперты органа по сертификации проверяют соответствие результатов испытаний, отраженных в протоколе, действующей нормативной документации.</p>
---	--

Задание №3

Охарактеризовать элементы схемы электрической принципиальной:

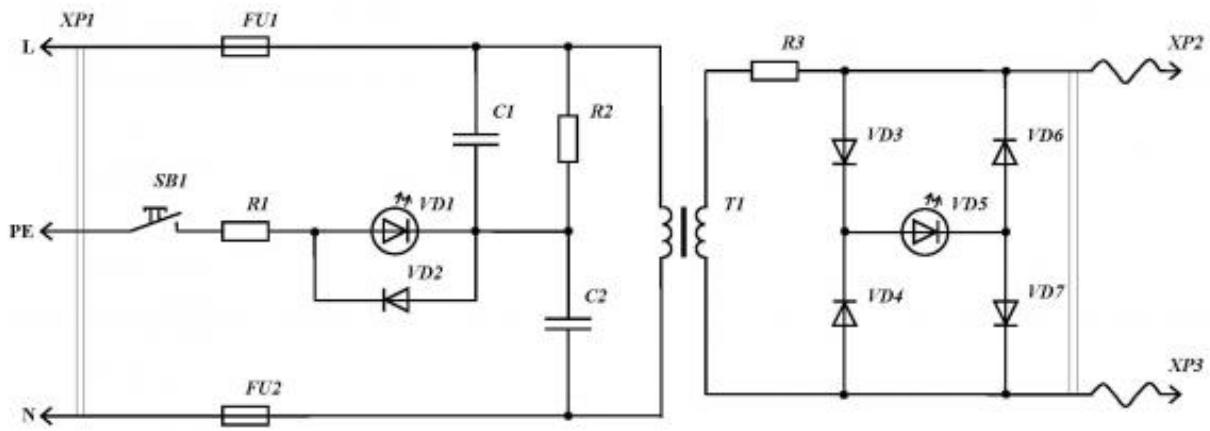


Рисунок 1. Тестер УЗО универсальный. Схема электрическая принципиальная.

12

1. УГО элементов

2. УБО элементов

3. Подключение питания

Оценка	Показатели оценки

3

Выделены существенные признаки одного из понятий

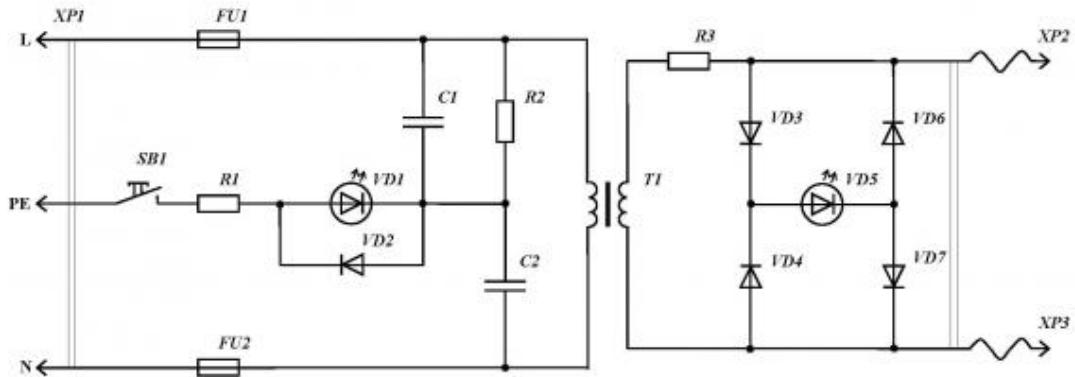


Рисунок 1. Тестер УЗО универсальный. Схема электрическая принципиальная.

12

1. УГО элементов
2. УБО элементов
3. Подключение питания

4

Выделены существенные признаки двух понятий:

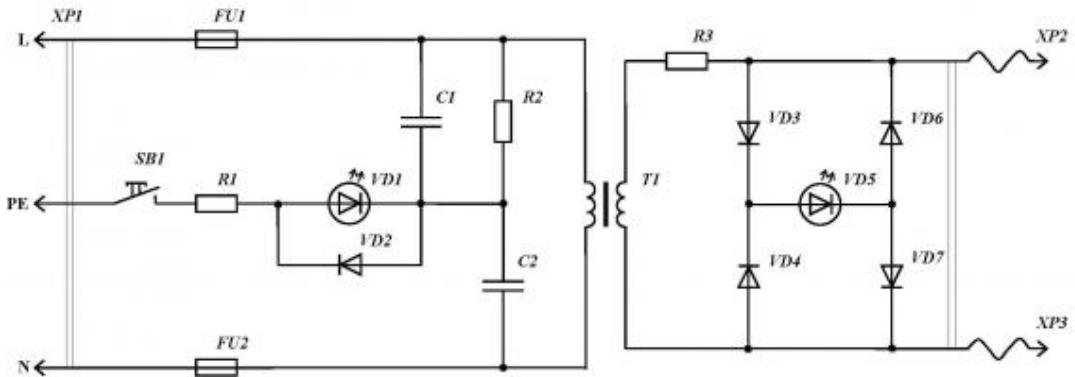


Рисунок 1. Тестер УЗО универсальный. Схема электрическая принципиальная.

12

1. УГО элементов
2. УБО элементов
3. Подключение питания

5

Выделены существенные признаки трех понятий:

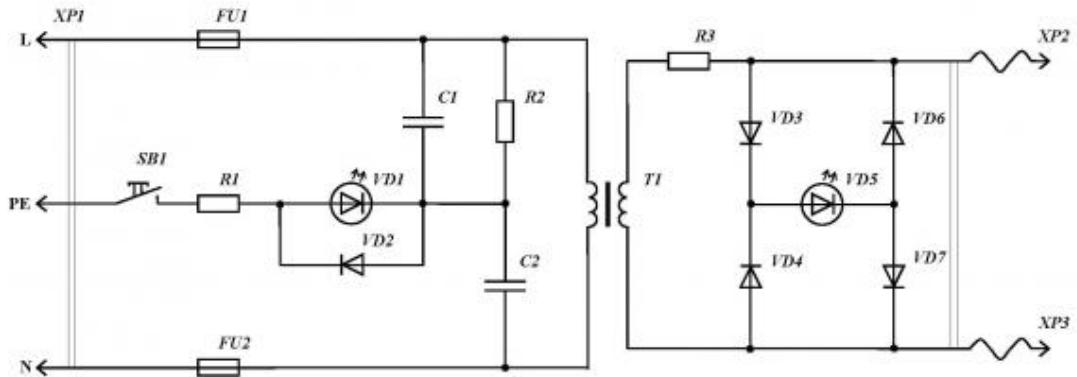


Рисунок 1. Тестер УЗО универсальный. Схема электрическая принципиальная.

12

1. УГО элементов
2. УБО элементов
3. Подключение питания