

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«Нижегородский колледж теплоснабжения и автоматических систем управления»

**КОМПЛЕКТ
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

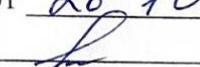
**по программе учебной дисциплины
ОП.14 Метрология, стандартизация и сертификация**

**08.02.11 Управление, эксплуатация и обслуживание
многоквартирного дома**

Нижегород

2022г.

Одобрено методической комиссией
по специальности 08.02.11
«Управление, эксплуатация и обслуживание
многоквартирного дома»

Протокол № 2 от 26.10 2022 г.
Председатель МК 

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УМР



К.Н.Золотарев

Разработчик:

Шариков Ю.П. - преподаватель АНПОО «Нижегородский колледж
теплоснабжения и автоматических систем управления»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств.....	4
1.1. Область применения.....	4
1.1.1. Освоенные умения и усвоенные знания.....	4
1.1.2. Общие и профессиональные компетенции.....	5
2. Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины.	6
2.1. Организация проведения текущего контроля.....	6
2.2.1. Формы и методы оценивания.....	6
2.2.2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.....	6
3. Комплект материалов для оценки освоенных умений и усвоенных знаний учебной дисциплины.....	8
3.1. Формы и методы текущего контроля знаний и умений	8
3.1.1 Формы промежуточной аттестации.....	8
3.2. Задания для проведения промежуточной аттестации.....	18

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения профессиональной дисциплины ОП.14 «Метрология, стандартизация и сертификация» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

применять документацию систем качества;

применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;

основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;

основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно - методических стандартов;

показатели качества и методы их оценки;

системы качества;

основные термины и определения в области сертификации;

организационную структуру сертификации;

системы и сертификации.

1.1.1. Освоенные умения и усвоенные знания:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Должен уметь:</i>	
применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;	экспертная оценка результатов деятельности на практической работе, выполнения самостоятельной внеаудиторной работы, решения практических задач
применять документацию систем качества;	экспертная оценка результатов деятельности на практической работе, выполнения самостоятельной внеаудиторной работы, решения практических задач
применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	экспертная оценка результатов деятельности на практической работе, выполнения самостоятельной внеаудиторной работы, решения практических задач

<i>Должен знать:</i>	
правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;	оценка выполнения тестового задания, выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.
основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;	оценка выполнения тестового задания, выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.
системы качества	оценка выполнения тестового задания, выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.
основные термины и определения в области сертификации;	оценка выполнения тестового задания, выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.
организационную структуру сертификации;	оценка выполнения тестового задания, выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.
системы и сертификацию.	оценка выполнения тестового задания, выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.

1.1.2. Общие и профессиональные компетенции

код	Наименование
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.4.	Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности
ПК 1.5	Выполнять требования нормативно-технической документации
ПК 3.3	Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения

2. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Система контроля и оценки освоения учебной дисциплины соответствует Положению о текущем контроле успеваемости промежуточной аттестации студентов АНПОО «НКТС» и учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации и проводится с целью оценки качества освоения ППССЗ.

Формой итоговой аттестации по ППССЗ при освоении учебной дисциплины является *дифференцированный зачет*.

2.1. Организация проведения текущего контроля

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на ОП.14 Метрология, стандартизация и сертификация как традиционными, так и инновационными методами: выполнение практических работ, устный опрос, письменные работы по карточкам – заданиям, самостоятельная работа, решение ситуационных заданий, выполнение заданий внеаудиторной самостоятельной работы, тестирование.

2.2. Организация промежуточной аттестации

Итоговый контроль освоенных умений и усвоенных знаний дисциплины ОП.14 Метрология, стандартизация и сертификация осуществляется на **дифференцированном зачете**. Аттестация по теоретическим вопросам и практическим заданиям проводится в течение срока обучения письменно, и в форме контрольных работ.

2.2.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки на промежуточной аттестации служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по учебной дисциплине ОП.14 «Метрология, стандартизация и сертификация» направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Умения и знания оцениваются по пятибалльной шкале.

2.2.2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Результаты обучения: освоенные умения, усвоенные знания	Показатели оценки результата
Умения:	
применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;	– оформление текстовых документов в соответствии с действующими нормативными документами;
применять документацию систем качества	- применение требований нормативных правовых актов
применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	- применение основных правил и документов системы сертификации Российской Федерации; - определение подлинности товаров на российском рынке; - выбор схемы сертификации, по которой целесообразно сертифицировать заданную группу продукции
Знания:	
правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;	– изложение содержания основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно - методических стандартов; - изучение структуры стандартов.
основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;	Знать правила поверки инструментов и компьютерных систем и комплексов
системы качества, основные термины и определения в области сертификации	- изучение структуры стандартов.
организационную структуру системы сертификации;	– изложение содержания основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно - методических стандартов;

3. КОМПЛЕКТ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕННЫХ УМЕНИЙ И УСВОЕННЫХ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.14 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

В процессе аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка умений и знаний, а в ходе текущего контроля, также динамика формирования общих компетенций.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в формах предусмотренных учебным планом основной профессиональной образовательной программы специальности.

3.1. Формы и методы текущего контроля знаний и умений

В ходе текущего контроля знаний и умений по учебной дисциплине применяются следующие формы и методы контроля и оценки:

- устный фронтальный опрос;
- тестирование;
- многовариантные аудиторные самостоятельные работы;
- домашние самостоятельные работы;
- защита практических работ.

Задания, используемые для проведения текущего контроля, отражаются в методических разработках для практических или самостоятельных работ. Конкретный перечень мероприятий текущего контроля отражается в календарно-тематическом плане учебной дисциплины.

3.1.1 Формы промежуточной аттестации

Предметом оценки освоения учебной дисциплины осуществляется в следующих формах:

- по текущим оценкам;
- дифференцированный зачет

Тестовые задания для текущего контроля

1. Когда был принят федеральный закон о техническом регулировании?
 - а) 27.11.1992 г.
 - б) 27.11.2000 г.
 - в) 27.11.2001 г.
 - г) 27.12.2002 г.
 - д) 27.11.2005 г.

2. Какие научные дисциплины лежат в основе овладения методами обеспечения качества?

Укажите все правильные ответы:

а) стандартизация

б) охрана труда

в) сертификация

г) метрология

д) делопроизводство

3. Метрология – это

а) наука о мерах, их описание по наименованиям, подразделениям и взаимному отношению

б) наука об измерениях, единицах, эталонах и измерениях на их основе

в) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности

г) наука о единстве измерений с целью количественной оценки объектов

4. Как называется документ, являющийся носителем обязательных требований к изделию?

а) отраслевой стандарт

б) стандарт предприятия

в) международный стандарт

г) технический сертификат

д) технический регламент

5. Что является главным предметом метрологии?

а) определение общих методов обработки результатов измерений, оценка их точности

б) извлечение количественной информации о свойствах объектов и процессов с заданной точностью и достоверностью

в) разработка общей теории измерений физических величин

г) установление и регламентация методов и средств измерений

6. Международная система единиц физических величин – это

а) совокупность единиц, используемых на практике

б) совокупность основных и производных единиц

в) совокупность основных единиц

г) совокупность основных единиц с дольными и кратными

7. Метр, ампер, кандела ... единицы СИ:

а) основные

б) дополнительные

в) зависимые

г) производные

8. Непосредственное руководство Государственной метрологической службой осуществляет ...

а) Правительство РФ

б) Росстандарт России

в) Госэнергонадзор

г) все вышестоящие органы

9. Как называется экспериментальное определение количественных и (или) качественных характеристик свойств объекта?

а) проверкой

б) исследованием

в) испытанием

г) контролем

10. Главная задача метрологии, обеспечение единства измерения, выполняется при следующих условиях:

а) все измерения проводятся одновременно

б) все измерения проводятся в узаконенных единицах величин

в) на все измерения устанавливается погрешность

11. Поверка средств измерений – это

а) совокупность операций, осуществляемая метрологическими службами, на соответствие техническим требованиям

б) совокупность операций, осуществляемая государственными метрологическими службами, на соответствие техническим требованиям

в) проверка средства измерения

12. Эталон – это...

а) средство измерения, которое воспроизводит и хранит единицу величины

б) средство измерения, которое воспроизводит, хранит и передает единицу величины

в) средство измерения, которое может приобретать новые единицы величин

13. Абсолютная погрешность измерения, это...

а) погрешность, остающаяся постоянной при повторных измерениях

б) погрешность, изменяющаяся случайным образом

в) погрешность при измерении постоянной величины

г) разность

14. Стандарт – это...

а) нормативно технический документ, устанавливающий единицы величин, термины и их определения, требования к продукции и производственным процессам;

б) нормативный документ, в котором, в целях добровольного и многократного использования, устанавливаются характеристики на продукцию и на процессы производства, эксплуатации и утилизации, а также выполнение работ и оказание услуг;

в) нормативно технический документ, регламентирующий нормы, правила, требования, понятия, обозначения, являющиеся объектами стандартизации;

г) нормативно технический документ, обязательный к применению устанавливающий единицы величин, термины и их определения, требования к продукции и производственным процессам;

15. Какое из утверждений является основной аксиомой метрологии?

а) отсчет является неслучайным числом;

б) отсчет является случайным числом;

в) результат отсчета зависит от точности средства измерения;

г) отсчет зависит от условий измерений;

16. Обязательный для выполнения нормативный документ – это...

а) отраслевой стандарт;

б) технический регламент;

в) стандарт предприятий;

г) рекомендации;

17. Деятельность, направленная на разработку и установление требований, норм, правил, характеристик, называется:

а) метрологией;

б) сертификацией;

в) стандартизацией;

г) качеством;

18. Стандартизация – это...

а) деятельность, направленная на разработку и установление требований, норм, правил как обязательных, так и рекомендуемых и обеспечивающая право потребителя на приобретение товаров надлежащего качества, а также его безопасность и комфорт

б) наука о выявлении повторяющихся объективных событий и согласовании совокупности свойств различных объектов

в) деятельность, по разработке и установлению требований, норм, правил как обязательных, так и рекомендуемых и направленная на упорядочение в области производства и обращения продукции

19. Сертификация – это...

а) представляет собой действие, удостоверяющее посредством сертификата соответствия или знака соответствия, что изделие (услуга) соответствует определенным стандартам или другому нормативному документу

б) это деятельность по подтверждению соответствия, осуществляемого органом по сертификации, о том, что продукция, процессы и услуги соответствуют требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

в) это форма подтверждения соответствия, осуществляемого органом по сертификации или самим изготовителем о том, что продукция, процессы и услуги соответствуют требованиям технических регламентов

20. Как называется нормативный документ, принятый официальным органом, и устанавливающий правила, указания или характеристики продукции или связанных с ней процессов и методов производства?

а) закон

б) стандарт

в) регламент

г) паспорт

д) технические условия

21. Продукция, производство, процесс или услуга, для которых разрабатывают те или иные требования, называют

а) областью стандартизации

б) объектом стандартизации

в) уровнем стандартизации

г) целью стандартизации

22. За товары, подлежащие обязательной сертификации ответственность за наличие сертификата и знака соответствия несет...

- а) торговая организация
- б) изготовитель товара
- в) испытательная лаборатория
- г) Госстандарт России

23. Сертификат – это...

- а) документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договора, гарантия «третьей стороны»
- б) документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договора, гарантия «первой стороны»
- в) документ, удостоверяющий соответствие объекта условиям договора

24. Как называется стандартизация в одном конкретном государстве?

- а) международная
- б) национальная
- в) региональная
- г) административно-территориальная

25. Нормативный документ, разработанный на основе соглашения, утверждённого признанным органом, и направленный на достижение оптимальной степени упорядочения в определённой области носит название

- а) стандарт
- б) свод правил
- в) технический регламент
- г) документ технических условий (ТУ)

26. В каком пакете международных стандартов сконцентрирован мировой опыт управления качеством

- а) стандарты серии EAN 45000
- б) Стандарты ИСО серии 14000
- в) стандарты ИСО серии 9000
- г) ГОСТ Р 1.0-92

27. Стандарт, принятый международной организацией по стандартизации носит название

- а) региональный
- б) государственный
- в) национальный
- г) международный

28. Свойство элемента (детали, сборочной единицы), обеспечивающее возможность его применения вместо другого с одинаковыми параметрами без дополнительной обработки с сохранением заданного качества изделия, в состав которого оно входит, называется

- а) агрегатированием
- б) точностью
- в) взаимозаменяемостью
- г) надёжностью

29. Назовите национальный орган по стандартизации в России

- а) Совет ИСО
- б) Росстандарт
- в) МЭК
- г) Генеральная ассамблея

30. При обязательной сертификации проверяются требования к продукции:

- а) эргономичность
- б) технологичность
- в) надёжность
- г) безопасность

31. Изготовитель может сопроводить свою продукцию документом:

- а) сертификатом
- б) декларацией соответствия
- в) нормативным документом

32. Испытательная лаборатория приобретает необходимые полномочия, если она...

- а) имеет необходимое оборудование
- б) аттестована
- в) аккредитована
- г) имеет квалифицированные кадры

33. Как называется стандарт, имеющий широкую область распространения и/или содержащий общие положения для определенной области?

- а) основной стандарт
- б) отраслевой стандарт
- в) основополагающий стандарт
- г) стандарт предприятия

34. Процедуру обязательной сертификации продукции оплачивает:

- а) заявитель
- б) реализатор
- в) потребитель
- г) Госстандарт РФ

35. Каким нормативным документам соответствует следующая маркировка?



- а) Директивам Европейского Экономического сообщества
- б) Стандартам Всемирной торговой организации
- в) Международным стандартам
- г) Стандартам РФ

36. Каким нормативным документам соответствует следующая маркировка?



- а) Директивам Европейского Экономического сообщества
- б) Стандартам Всемирной торговой организации
- в) Международным стандартам
- г) Стандартам РФ

37. Что является формой государственного контроля за безопасностью продукции?

- а) любая сертификация
- б) обязательная сертификация
- в) добровольная сертификация
- г) лицензирование продукции

38. Какие объекты подлежат добровольной сертификации?

- а) утвержденные постановлением правительства РФ
- б) оговоренные соответствующими стандартами РФ
- в) перечисленные в федеральном законе «о техническом регулировании»
- г) любые объекты

39. Сертификация, которая проводится по инициативе заявителя в зарегистрированной системе сертификации на соответствие любым требованиям, называется

- а) добровольной
- б) самосертификацией
- в) обязательной
- г) сертификацией третьей стороной

40. На товарах, прошедших сертификацию должен быть

- а) штамп
- б) номер стандарта
- в) клеймо
- г) знак соответствия

Таблица 1 – Эталоны ответов

№ вопроса	Правильные ответы
1	Г
2	а, в, Г
3	в
4	д
5	б
6	б
7	а
8	б
9	в
10	б, в
11	б

12	б
13	г
14	б
15	б
16	б
17	в
18	в
19	б
20	б
21	б
22	б
23	а
24	б
25	а
26	в
27	г
28	в
29	б
30	г
31	б
32	в
33	в
34	а
35	а
36	г
37	б
38	г
39	а
40	г

3.2. Задания для проведения промежуточной аттестации

Итоговый контроль освоения умения и усвоенных знаний дисциплины ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация осуществляется на **дифференцированном зачете**. Условием допуска к зачету является положительная текущая аттестация по всем видам самостоятельных и практических работ по всем разделам курса.

Обучающийся, имеющий средний балл не менее 4,5 освобождается от выполнения заданий на зачёте и получает отметку «отлично».

Форма контроля: Собеседование

Условия выполнения задания

Подготовка ответов на вопросы, указанные в задании

Максимальное время выполнения задания – 15 минут

Теоретические вопросы

1. Назначение дисциплины «Метрология, стандартизация, сертификация».
2. Правовые основы стандартизации.
3. Цели стандартизации.
4. Принципы стандартизации.
5. Функции стандартизации.
6. Методы стандартизации. Упорядочение объектов стандартизации. Параметрическая стандартизация. Унификация продукции.
7. Методы стандартизации. Агрегатирование. Комплексная стандартизация. Опережающая стандартизация.
8. Четырехуровневая система законов, подзаконных актов, нормативных документов по стандартизации.
9. Органы и службы ГСС.
10. Функции Госстандарта России.
11. Общая характеристика стандартов разных категорий.
12. Общая характеристика стандартов разных видов
13. Порядок разработки стандартов. Основные стадии.
14. Изменения и пересмотр стандартов.
15. Контроль и надзор за соблюдением стандартов.
16. Техническое условие. Зарубежный аналог ТУ. Разделы ТУ. Разработка, согласование. Утверждение.
17. Общероссийские классификаторы.
18. Европейский опыт управления качеством.
19. Американский опыт управления качеством.
20. Японский опыт управления качеством.
21. Современные особенности производства, связанные с проблемами качества.

22. Методы определения показателей качества в зависимости от способов получения информации.
23. Методы определения показателей качества в зависимости от источника информации.
24. Стадии производства и качество продукции.
25. Стандарты на системы качества.
26. Международная система стандартизации ИСО. Цели и задачи.
27. Международная система стандартизации ИСО. Структура.
28. Международная электротехническая комиссия МЭК. Цели и задачи.
29. Международная электротехническая комиссия МЭК. Структура.
30. Применение международных и региональных стандартов в отечественной практике.
31. Законодательные основы сертификации.
32. Нормативная база сертификации.
33. Основные понятия сертификации: сертификат соответствия, стороны, участвующие в сертификации, система сертификации, схема сертификации, декларация соответствия, знак соответствия.
34. Цели и принципы сертификации.
35. Обязательная сертификация.
36. Органы и службы сертификации.
37. Добровольная сертификация.
38. Сравнительная характеристика обязательной и добровольной сертификаций.
39. Порядок проведения сертификации.
40. Способы проверки производства.
41. Правила проведения сертификации.
42. Метрология. Основные понятия: измерение, погрешность измерения, эталон, виды эталонов, единство измерений.
43. Законодательная база метрологии.
44. Нормативное обеспечение метрологии
45. Государственный метрологический контроль.
46. Государственный метрологический надзор.
47. Общероссийские классификаторы.
48. Перспективные направления развития стандартизации.
49. Перспективные направления развития сертификации.
50. Перспективные направления развития метрологии.
51. Сотрудничество по метрологии с международными организациями и в СНГ.
52. Метрологическое обеспечение сертификации товаров и систем качества.
53. Лицензирование деятельности, связанной со средствами измерений. Доверительные клейма.
54. Поверка средств измерения.
55. Классификация наук, составляющих метрологию.
56. Организационные основы Государственной метрологической службы.
57. Виды государственного метрологического контроля.

Практические задания

1. Выбрать из указанного диапазона все значения номинальных емкостей:
C1 КТ-1а-М10-13 пФ $\pm 10\%$ (10 ...100)пФ;
2. Выбрать значение номинального размера диаметра и длины по ряду R40
 $L_p=17,9$ мм $d_p = 0,83$ мм
3. Выбрать значение номинального сопротивления по ряду E 12
 $R_p= 34$ Ом
4. Выбрать из указанного диапазона все значения номинальных сопротивлений R1 ОМЛТ-0,5-30 Ом $\pm 10\%$ (20 ...70)пФ;
5. Перевести заданные значения в требуемые единицы:

Вариант 1

задано	перевести
$18 \cdot 100 \cdot 10^{-4}$ МГц	....кГц
$0,0143 \cdot 10^{-1}$ мкФ	....нФ
$3020,12 \cdot 10^{-2}$ мГн	....мкГн
$0,00910 \cdot 10^5$ Ом	....кОм
$120,1 \cdot 10^{-7}$ с	....мкс

Вариант 2

задано	перевести
$0,22 \cdot 10^2$ Мпикс	....пикс
$0,44 \cdot 10^2$ Мбит	....КБ
$5,02 \cdot 10^3$	....Гц
$2,3 \cdot 10^7$ Ом	....МОм
$18,2 \cdot 10^{-5}$ с	....мс

Вариант 3

задано	перевести
$0,8 \cdot 10^3$ МБ	....Б
$4530 \cdot 10^{-2}$ ГГц	....кГц
$0,051 \cdot 10^{-3}$ МОм	....ТОм
$2500 \cdot 10^{-4}$ с	....нс
$340 \cdot 10^{-1}$ кпикс	....пикс

6. Выполнить норм. контроль графической и текстовой документации в соответствии с ГОСТ 2.105-95;
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

Критерии оценки:

Оценки «отлично», «хорошо» и удовлетворительно выставляются только при успешном выполнении всех графических работ в течение семестра.

Оценка «отлично» Полный, правильный, самостоятельный ответ на теоретический вопрос, Правильное решение практического задания Регламент выполнен.

Оценка «хорошо» Незначительные неточности в ответе на теоретический вопрос, использовались наводящие вопросы преподавателя. Правильное решение практического задания. Регламент выполнен.

Оценка «удовлетворительно» предполагает знание и понимание по заданной теме, но изложение неполно, непоследовательно, допускаются неточности в определениях понятий, наводящие вопросы преподавателя, практическое задание выполнено на 90 %. Регламент не выполнен.

Оценка «неудовлетворительно» предполагает ошибки в определении понятий, искажающие смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала, ошибки в ответах на вопросы преподавателя. Неверный ответ на теоретический вопрос. Практическое задание не решено. Регламент не выполнен