

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Колпаков Николай Анатольевич
Должность: ректор
Дата подписания: 14.01.2025 19:50:48
Уникальный программный ключ:
33d4390fca6e90261145a7361758ca9b7221194a

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Директор Колледжа АПТ

 М.А. Ковалева

«26» 03 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 С.И. Завалишин

«26» 03 2024 г.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА
ОП.04 ЭЛЕКТРОННЫЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия

Барнаул 2024

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3
К ООП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СПО
21.02.20 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОДЕЗИЯ

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 04 ЭЛЕКТРОННЫЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ**

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 21.02.20 Прикладная геодезия (приказ Минпросвещения России от 26.07.2022 г. № 617) и рабочей программы учебной дисциплины ОП.04 Электронные геодезические средства измерений.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1. Область применения комплекта оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для оценки результатов образовательных достижений учебной дисциплины ОП.04 Электронные геодезические средства измерений.

Комплект контрольно-оценочных средств содержит задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

В результате освоения учебной дисциплины ОП.04 Электронные геодезические средства измерений обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия следующими умениями, знаниями, общими и профессиональными компетенциями:

Результаты обучения: умения, знания, общие и профессиональные компетенции	Показатели оценки результата обучения	Форма контроля и оценивания
У1- работать с электронными приборами и спутниковыми приемниками	Демонстрация умения работать с электронными приборами и спутниковыми приемниками	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, дифференцированный зачет
У2- выполнять поверки и юстировки электронных приборов	Демонстрация умения выполнять поверки и юстировки электронных приборов	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, дифференцированный зачет
У3- использовать электронные методы измерений при выполнении геодезических работ на местности и топографических съемках	Демонстрация умения использовать электронные методы измерений при выполнении геодезических работ на местности и топографических съемках	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, дифференцированный зачет
З1 - принцип работы и устройство геодезических электронных измерительных приборов и систем	Демонстрация знания принцип работы и устройство геодезических электронных измерительных приборов и систем	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение, дифференцированный зачет
З2 - возможности компьютерных и спутниковых технологий для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов	Демонстрация знания возможности компьютерных и спутниковых технологий для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, дифференцированный зачет
ПК 1.2. Проводить исследования, поверки и юстировку геодезических приборов и систем	Демонстрирует готовность использовать информационные технологии для проведения исследования, поверки и	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной

	юстировку геодезических приборов и систем	
ПК 4.8. Использовать специальные геодезические приборы и инструменты, включая современные электронные тахеометры и приборы спутниковой навигации, предназначенные для решения задач прикладной геодезии, выполнять их исследование, поверки и юстировку	Демонстрирует готовность использовать специальные геодезические приборы и инструменты, включая современные электронные тахеометры и приборы спутниковой навигации, предназначенные для решения задач прикладной геодезии, выполнять их исследование, поверки и юстировку	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной

1.3. Материалы для оценки компетенций

Задания открытого типа

ПК 1.2 Проводить исследования, поверки и юстировку геодезических приборов и систем

1. Дополните предложение, ответ укажите в именительном падеже. Укажите недостающее действие при текущем обследовании электронного теодолита при подготовке к полевым работам:

- внешний осмотр;
- проверка работоспособности подъёмных, закрепительных и наводящих винтов;
- проверка зрительной трубы;
- проверка

2. Дополните предложение, ответ укажите в именительном падеже. При работе с цифровым нивелиром следует использовать ... рейку.

3. Дополните предложение, ответ укажите в именительном падеже. Прибор, предназначенный для измерения магнитного азимута направлений на местности, называется

4. Дополните предложение, ответ укажите в именительном падеже. Приспособление для установки и закрепления на нём основных и вспомогательных геодезических приборов при производстве измерений на станции называется ...

5. Дополните предложение, ответ укажите в именительном падеже. Геодезический прибор, который применяется для измерений определённых геометрических параметров, таких как углы, расстояния и превышения называется

6. Вставьте термин, соответствующий определению, ответ укажите в именительном падеже. Процесс настройки оборудования для достижения максимальной точности и корректности работы называется

7. Вставьте термин, соответствующий определению, ответ укажите в именительном падеже. Процедура, которая позволяет удостовериться в точности прибора и соответствии установленным стандартам называется

ПК 4.8 Использовать специальные геодезические приборы и инструменты, включая современные электронные тахеометры и приборы спутниковой

навигации, предназначенные для решения задач прикладной геодезии, выполнять их исследование, поверки и юстировку

1. Перечислите приборы и оборудование, которое необходимо для технического нивелирования трассы. Ответ укажите в именительном падеже.
2. Укажите приборы с помощью которых можно осуществить вынос проектного угла на местности. Ответ укажите в именительном падеже.
3. Дополните предложение, ответ укажите в именительном падеже. Цифровой планиметр предназначен для измерения
4. Дополните предложение, ответ укажите в именительном падеже. Геодезический ГНСС приёмник предназначен для определения точного ... объекта.
5. Дополните предложение, ответ укажите в именительном падеже. Для определения разности высот между несколькими точками земной поверхности используют геодезический прибор, который называется
6. Дополните предложение, ответ укажите в именительном падеже. В ГНСС приёмниках, работающих в RTK режиме, радиомодем предназначен для передачи/приёма
7. Вставьте термин, соответствующее определению, ответ укажите в именительном падеже. Подвижная часть теодолита, расположенная соосно с измерительным кругом (лимбом) и несущая элементы отсчётного устройства (отсчётный штрих) называется
8. Дополните предложение, ответ укажите в именительном падеже. Для визуализации результатов измерений в электронных приборах используют

Задания закрытого типа

ПК 1.2 Проводить исследования, поверки и юстировку геодезических приборов и систем

1. Выберите правильный ответ, указав букву правильного ответа. Верно ли утверждение, что электронным геодезическим приборам поверки и юстировки выполнять не нужно.
а) да;
б) нет.
2. Выберите правильный ответ, указав букву правильного ответа. Процесс настройки оборудования для достижения максимальной точности и корректности работы называется
а) поверка;
б) юстировка.
3. Выберите правильный ответ, указав букву правильного ответа. Коллимационная ошибка определяется при измерении:
а) расстояния;
б) горизонтального угла;
в) превышения;
г) горизонтального проложения.
4. Выберите правильный ответ, указав букву правильного ответа. Горизонтирование

электронного тахеометра требуется выполнять при измерении:

- а) расстояния;
- б) горизонтального угла;
- в) превышения;
- г) горизонтального проложения;
- д) во всех случаях.

5. Выберите правильные ответы, указав буквы правильных ответов без пробелов и запятых. Исключите из списка лишние инструменты, не включенные в государственный реестр средств измерений:

- а) штатив;
- б) нитяной отвес;
- в) теодолит;
- г) тахеометр;
- д) линейка поперечного масштаба;
- е) нивелир;
- ж) лазерный дальномер (рулетка).

6. Укажите правильную последовательность действий, указав буквы правильного ответа без пробелов и запятых. Укажите правильную последовательность приведения в рабочее состояние ГНСС – приёмника для выполнения измерений в режиме статика:

- а) горизонтирование;
- б) центрирование;
- в) запуск инициализации.

7. Выберите правильный ответ, указав букву правильного ответа. Исключите лишнее действие из процедуры установки нивелира на станции при нивелировании «из середины»:

- а) центрирование;
- б) приведение пузырька установочного уровня в нуль – пункт;
- в) фокусировка зрительной трубы.

8. Укажите правильную последовательность действий, указав буквы правильного ответа без пробелов и запятых. Укажите правильную последовательность действий при работе с тахеометром на станции:

- а) установка тахеометра на станции и приведение его в рабочее положение;
- б) визирование на реечные точки и измерения;
- в) ориентирование прибора;
- г) запись данных и ведение абриса;
- д) завершение съёмки на станции и переход на следующую.

9. Укажите правильную последовательность действий, указав буквы правильного ответа без пробелов и запятых. Укажите правильную последовательность при текущем обследовании оптического теодолита:

- а) внешний осмотр;
- б) оценка пригодность теодолита для выполнения работ;

- в) проверка зрительной трубы и отсчётного устройства;
- г) проверка работоспособности подъёмных, закрепительных и наводящих винтов.

ПК 4.8 Использовать специальные геодезические приборы и инструменты, включая современные электронные тахеометры и приборы спутниковой навигации, предназначенные для решения задач прикладной геодезии, выполнять их исследование, поверки и юстировку

1. Выберите правильные ответы, указав буквы правильных ответов без пробелов и запятых. Выберите вспомогательное оборудование при работе с нивелиром (несколько вариантов ответов).

- а) штрихкодированная рейка;
- б) миллиметровая рейка;
- в) шашечная дециметровая рейка;
- г) вешка с отражателем;
- д) рефлекторная марка.

2. Выберите правильные ответы, указав буквы правильных ответов без пробелов и запятых. Геодезическая рулетка применяется при измерении:

- а) расстояний;
- б) превышений;
- в) прямого угла;
- г) уклона;
- д) высоты инструмента.

3. Выберите правильный ответ, указав букву правильного ответа. Какой уровень имеет более высокую точность:

- а) цилиндрический;
- б) круглый.

4. Выберите правильный ответ, указав букву правильного ответа. Можно ли использовать ГНСС оборудование при производстве разбивочных работ?

- а) да;
- б) нет.

5. Определите правильную последовательность действий, указав буквы правильного ответа без пробелов и запятых. Укажите правильную последовательность действий при установке электронного теодолита на станции:

- а) установка трубы по предмету и по глазу;
- б) центрирование;
- в) горизонтирование.

6. Установите соответствие между измеряемой величиной и единицей измерения. Ответ запишите в виде последовательности цифр и букв без пробелов и запятых.

Измеряемая величина	Единицы измерения
1) превышение	а) мм
2) горизонтальный угол	б) ...°...′...″

3) расстояние	в) м
4) зенитное расстояние	

7. Определите правильную последовательность действий, указав буквы правильного ответа без пробелов и запятых. Укажите правильный порядок работы при топографической съёмке:

- а) создание планово-высотного обоснования;
- б) выполнение топографической съёмки;
- в) выполнение контрольных измерений;
- г) текущая поверка оборудования.

8. Определите правильную последовательность действий, указав буквы правильного ответа без пробелов и запятых. Укажите правильный порядок при измерении помещений лазерным дальномером:

- а) расстояния;
- б) объём;
- в) площадь.

2. Задания для оценки образовательных достижений дисциплины

2.1. Текущая аттестация.

2.1.1. Теоретические задания для устного опроса.

1. Развитие электронных средств и методов геодезических измерений.
2. Место электронных средств и методов геодезических измерений (ЭСИМГИ) в геодезическом производстве.
3. Применение ЭСИМГИ в науке и народном хозяйстве.
2. Принципы работы GNSS аппаратуры.
4. Косвенные методы измерений.
5. Выбор носителя информации.
6. Характеристика некоторых участков спектра электромагнитных волн.
7. Измерение малых временных интервалов.
8. Принцип действия электронных приборов.
9. Основные характеристики электромагнитных волн.
10. Модуляция электромагнитных волн. Выбор несущих волн.
11. Импульсный и фазовый способы измерения расстояний.
12. Лазеры. Устройство лазера.
13. Свойства лазерного излучения.
14. Применение лазеров (например, лазерные рулетки).
15. Принцип работы электронных геодезических светодальномеров.
16. Основные элементы функциональной схемы светодальномера.
17. Упрощенная схема импульсного и фазового светодальномеров.
18. Схема радиодальномеров.
19. Основные характеристики радиодальномеров.
20. Основное уравнение фазовой дальнометрии.
21. Разрешение неоднозначности.
22. Методы разрешения неоднозначности.
23. Методика выполнения измерений расстояний и обработка результатов

дальномерных измерений.

24. Влияние атмосферы на дальномерные измерения.

25. Скорость распространения электромагнитных волн.

26. Метеорологическая поправка. Приборные поправки дальномеров.

27. Взаимосвязь между длиной линии и измеренным значением.

28. Точки относимости дальномера.

29. Линия ОКЗ.

30. Поправка за приведение линии к центрам пунктов.

31. Приведение наклонной дальности к горизонту.

32. Редуцирование измеренных расстояний на поверхность референц-эллипсоида и на плоскости в проекции Гаусса-Крюгера.

33. Электронные теодолиты

34. Электронные тахеометры.

35. Методика работы с тахеометром при координатных определениях.

36. Работа с тахеометром при инженерно-геодезических измерениях.

37. Методика выполнения работ при тахеометрической съемке.

38. Лазерные сканеры.

39. Общие сведения об определении положения точек по спутникам.

40. Спутниковые системы навигации: NAVSTAR, ГЛОНАСС, Galileo, Compas.

41. Оборудование и методы измерений, используемые в спутниковой геодезии.

42. Способы спутниковых измерений.

43. Обработка спутниковых измерений.

44. Применение спутниковых геодезических систем.

Критерии оценки:

- оценка 5 «отлично» выставляется обучающемуся, если: ответ на вопрос полон; в ответе продемонстрировано уверенное знание явлений и процессов, к которым относится терминология; обучающийся может привести примеры, доказывающие правильность его ответа.

- оценка 4 «хорошо» выставляется обучающемуся, если: в ответе на вопрос упущены отдельные значимые моменты; в ответе продемонстрировано общее понимание явлений и процессов, к которым относится вопрос; в ответе использована специальная терминология; обучающийся не может самостоятельно привести примеры, доказывающие правильность его ответа, но может проанализировать примеры, предложенные преподавателем.

- оценка 3 «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: в ответе на вопрос имеются существенные упущения; в ответе продемонстрировано общее понимание явлений и процессов, к которым относится вопрос; обучающийся не использует специальной терминологии в ответе, но понимает значение основных терминов; обучающийся не может самостоятельно привести примеры, доказывающие правильность его ответа, и не может проанализировать примеры, предложенные преподавателем.

- оценка 2 «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: обучающийся не может (отказывается) ответить на вопрос; в ответе продемонстрировано непонимание явлений и процессов, к которым относится вопрос; обучающийся не понимает специальной терминологии; обучающийся не может самостоятельно привести примеры, доказывающие правильность его

ответа, и не может проанализировать примеры, предложенные преподавателем.

2.1.2.Тестовые задания

Тест № 1

1. Указать датчики, используемые для измерения перемещения:

- а) тахогенератор.
- б) индуктивные и емкостные;
- в) пьезоэлектрические;
- г) тензометрические;
- д) магнитоупругие;

2. Для измерения, каких параметров радиоэлементов предназначен измерительный мост постоянного тока:

- а) электрической ёмкости C ;
- б) мощности переменного тока.
- в) добротности катушки индуктивности;
- г) индуктивности L и тангенса угла диэлектрических потерь $\tan \delta$;
- д) активного сопротивления R

3. Указать преимущества магнитоэлектрической измерительной системы:

- а) широкий частотный диапазон;
- б) простота конструкции, способность к перегрузкам;+
- в) малое влияние внешних магнитных полей.
- г) низкая стоимость
- д) равномерная шкала, высокая точность, большая чувствительность

4. Где верно указан возможный класс точности прибора:

- а) 1,3;
- б) 0,7;+
- в) 1,5;
- г) 0,35;
- д) 0,12.

5. Какие из указанных погрешностей измерений возможно устранить?

- а) случайная;
- б) относительная;
- в) приведенная;
- г) абсолютная.
- д) систематическая

6. Чем определяется мультипликативная погрешность измерительного прибора?

- а) трением в опорах;
- б) неточностью отсчета;
- в) влияние внешних факторов и старением элементов прибора;
- д) шумами;
- ж) вибрацией

.

7. Где верно указана классификация электроизмерительных приборов по физическим принципам:

- а) измерительные генераторы, специальные;
- б) показывающие;
- в) электромеханические, электронные;+
- з) регистрирующие;
- и) цифровые

8. Указать преимущества электромагнитной измерительной системы

- а) простота конструкции, способность к перегрузкам, низкая стоимость, возможность измерения как постоянных, так и переменных токов и напряжений;
- б) широкий частотный диапазон;
- в) высокая точность;
- г) большая чувствительность;
- д) равномерная шкала.

9. Для измерения каких параметров радиоэлементов предназначен

- а) измерительный мост переменного тока;
- б) активного сопротивления R ;
- в) активного сопротивления R и электрической емкости C ;
- г) электрической ёмкости C , добротности Q , индуктивности L тангенса угла
- д) диэлектрических потерь;
- ж) электрической мощности;
- з) амплитуда напряжения.

10. Указать датчики, используемые для измерения деформации:

- а) индуктивные;
- б) тахогенераторы;
- в) фотоэлектрические.
- д) тензометрические;
- жжж) емкостные;

11. Какими факторами определяется аддитивная погрешность средств измерений:

- а) внешними факторами;
- б) трением в опорах, неточностью отсчёта, шумами, наводками, вибрацией; неверной методикой измерений;
- в) старением элементов прибора;
- г) изменением температуры среды

12. Где верно указана классификация приборов по виду измеряемых величин величин:

Указать недостатки приборов магнитоэлектрической измерительной системы:

- а) измерение только постоянных токов и напряжений, сильное влияние внешних магнитных полей;
- б) неравномерная шкала;
- в) малая чувствительность;

- г) низкий класс точности;
- д) линейность характеристик.

13. Сколько переменных резисторов содержится в схеме моста постоянного тока:

- 2;
- 3;
- 1;
- 4;
- 0.

14. Сколько переменных резисторов содержится в схеме моста постоянного тока:

- а) 2;
- б) 3;+
- в) 1;
- г) 4;
- д) 0.

15. Сколько переменных резисторов содержится в схеме моста постоянного тока:

- а) 2;
- б) 3;+
- в) 1;
- г) 4;
- д) 0.

- 2;
- 3;
- 1;
- 4;
- 0.

16. Какое напряжение подаётся на управляющий электрод электронно-лучевой трубки:

- а) от -50 до-150 В;
- б) 6,3 В;
- в) 0,5 КВ;
- г.) 27 КВ;
- 5 (4 КВ.

17. Какими факторами определяется мультипликативная погрешность средств измерений:

- а) внешними факторами, старением элементов прибора;
- б) трением в опорах;
- в) неверной методикой измерений;
- г. неточностью отсчёта;

д) шумами, наводками, виб здание.

18) Где верно указана классификация электроизмерительных приборов по способу выдачи информации:

- а) аналоговые;
- б) электромеханические;
- в) показывающие, регистрирующие;
- г) электронные;
- д) цифровые.

19) Указать недостатки приборов электромагнитной измерительной системы:

- а) измерение только постоянных токов и напряжений;
- б) низкая точность и чувствительность;
- в) сложность конструкции;
- г) измерение только напряжений;
- д) сильное влияние внешних магнитных полей.

20. Указать, сколько переменных резисторов содержится в схеме моста переменного тока:

- а) 2;+
- б) 10
- в) 3;
- г) 0;
- д) 5.

Критерии оценки:

Критерии оценки		
Результативность (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	отметка	вербальный аналог
Выполнено 86-100% заданий	5	отлично
Выполнено 70-85% заданий	4	хорошо
Выполнено 51-69% заданий	3	удовлетворительно
Выполнено менее 50% заданий	2	неудовлетворительно

3. Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету:

1. Развитие электронных средств и методов геодезических измерений.
2. Место электронных средств и методов геодезических измерений (ЭСИМГИ) в геодезическом производстве.
3. Применение ЭСИМГИ в науке и народном хозяйстве.
2. Принципы работы GNSS аппаратуры.
4. Косвенные методы измерений.
5. Выбор носителя информации.
6. Характеристика некоторых участков спектра электромагнитных волн.
7. Измерение малых временных интервалов.

8. Принцип действия электронных приборов.
9. Основные характеристики электромагнитных волн.
10. Модуляция электромагнитных волн. Выбор несущих волн.
11. Импульсный и фазовый способы измерения расстояний.
12. Лазеры. Устройство лазера.
13. Свойства лазерного излучения.
14. Применение лазеров (например, лазерные рулетки).
15. Принцип работы электронных геодезических светодальномеров.
16. Основные элементы функциональной схемы светодальномера.
17. Упрощенная схема импульсного и фазового светодальномеров.
18. Схема радиодальномеров.
19. Основные характеристики радиодальномеров.
20. Основное уравнение фазовой дальнометрии.
21. Разрешение неоднозначности.
22. Методы разрешения неоднозначности.
23. Методика выполнения измерений расстояний и обработка результатов дальномерных измерений.
24. Влияние атмосферы на дальномерные измерения.
25. Скорость распространения электромагнитных волн.
26. Метеорологическая поправка. Приборные поправки дальномеров.
27. Взаимосвязь между длиной линии и измеренным значением.
28. Точки относимости дальномера.
29. Линия ОКЗ.
30. Поправка за приведение линии к центрам пунктов.
31. Приведение наклонной дальности к горизонту.
32. Редуцирование измеренных расстояний на поверхность референц-эллипсоида и на плоскости в проекции Гаусса-Крюгера.
33. Электронные теодолиты
34. Электронные тахеометры.
35. Методика работы с тахеометром при координатных определениях.
36. Работа с тахеометром при инженерно-геодезических измерениях.
37. Методика выполнения работ при тахеометрической съемке.
38. Лазерные сканеры.
39. Общие сведения об определении положения точек по спутникам.
40. Спутниковые системы навигации: NAVSTAR, ГЛОНАСС, Galileo, Compas.
41. Оборудование и методы измерений, используемые в спутниковой геодезии.
42. Способы спутниковых измерений.
43. Обработка спутниковых измерений.
44. Применение спутниковых геодезических систем.

Критерии оценки:

- оценка 5 «отлично» выставляется обучающемуся, если: ответ на вопрос полон; в ответе продемонстрировано уверенное знание явлений и процессов, к которым относится терминология; обучающийся может привести примеры, доказывающие правильность его ответа.

- оценка 4 «хорошо» выставляется обучающемуся, если: в ответе на вопрос упущены отдельные значимые моменты; в ответе продемонстрировано общее

понимание явлений и процессов, к которым относится вопрос; в ответе использована специальная терминология; обучающийся не может самостоятельно привести примеры, доказывающие правильность его ответа, но может проанализировать примеры, предложенные преподавателем.

- оценка 3 «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: в ответе на вопрос имеются существенные упущения; в ответе продемонстрировано общее понимание явлений и процессов, к которым относится вопрос; обучающийся не использует специальной терминологии в ответе, но понимает значение основных терминов; обучающийся не может самостоятельно привести примеры, доказывающие правильность его ответа, и не может проанализировать примеры, предложенные преподавателем.

- оценка 2 «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: обучающийся не может (отказывается) ответить на вопрос; в ответе продемонстрировано непонимание явлений и процессов, к которым относится вопрос; обучающийся не понимает специальной терминологии; обучающийся не может самостоятельно привести примеры, доказывающие правильность его ответа, и не может проанализировать примеры, предложенные преподавателем.