

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета
Дата подписания: 23.08.2023 14:42:20
Уникальный программный ключ:
d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе
Пятигорского института (филиал)
СКФУ

_____ М.В. Мартыненко
«___» _____ 2022 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по
дисциплине

Основы аппаратного и программного обеспечения

Направленность (профиль)/специализация	<u>09.03.02 Информационные системы и технологии</u> <u>Информационные системы и технологии</u> <u>обработки цифрового контента</u>
Форма обучения	заочная
Год начала обучения	2022
Реализуется в 4 семестре	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Предисловие

1. Назначение: обеспечение методической основы для организации и проведения текущего контроля по дисциплине «Основы аппаратного и программного обеспечения». Текущий контроль по данной дисциплине – вид систематической проверки знаний, умений, навыков студентов. Задачами текущего контроля являются получение первичной информации о ходе и качестве освоения компетенций, а также стимулирование регулярной целенаправленной работы студентов. Для формирования определенного уровня компетенций.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Основы аппаратного и программного обеспечения» и в соответствии с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

3. Разработчик: Рудакова Татьяна Анатольевна, доцент кафедры Систем управления и информационных технологий, кандидат технических наук, доцент

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель:

Цаплева В.В. – и.о. зав. кафедрой систем управления и информационных технологий

Члены комиссии:

Флоринский О.С. – доцент кафедры систем управления и информационных технологий

Антонов В.Ф. – доцент кафедры систем управления и информационных технологий

Представитель организации-работодателя:

Афанасов Владимир Христофорович - директор ООО «Сателлит»

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует ОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Основы аппаратного и программного обеспечения».

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код оцениваемой компетенции, индикатора (ов)	Этап формирования компетенции (№ темы) (в соответствии с рабочей программой дисциплины)	Средства и технологии оценки	Вид аттестация (текущий/промежуточный)	Тип контроля (устный, письменный или с использованием технических средств)	Наименование оценочного средства
ПК-5 (ИД-1ПК-5 ИД-2ПК-5) ПК-6 (ИД-1ПК-5 ИД-2ПК-5)	Тема 1-6	Собеседование	Текущий	Устный, с помощью технических средств	Вопросы для собеседования, тестовые задания
ПК-5 (ИД-1ПК-5 ИД-2ПК-5) ПК-6 (ИД-1ПК-5 ИД-2ПК-5)	Тема 1-6	Реферат	Текущий	Устный	Темы для реферата

2. Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровни сформированности и компетенции(ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов

Компетенция: ПК-5

Результаты обучения по дисциплине (модулю):	Не ориентируется в методах и средствах разработки программного обеспечения (ПО), включая проектирование	Поверхностные знания о методах и средствах разработки программного обеспечения (ПО), включая проектирование	Ориентируется в методах и средствах разработки программного обеспечения (ПО), включая проектирование, отладку,	В совершенстве ориентируется в методах и средствах разработки программного обеспечения (ПО), включая проектирование,
---	---	---	--	--

Индикатор: ИД-1
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
 Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
 Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

разработки программного обеспечения (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО.	, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО	е, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО	проверку работоспособности и модификацию ПО, но в работе допускает незначительные ошибки	отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-2 ПК-5 Разрабатывает программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО.	Не разрабатывает программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО	Поверхностные знания о методах и средствах разработки программного обеспечения (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО	Разрабатывает программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО, но в работе допускает незначительные ошибки	В совершенстве разрабатывает программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО

Компетенция: ПК-6

Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 ПК-6 Знаком с методикой оценки качества разрабатываемого обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов.	Не знает методики оценки качества разрабатываемого обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов	Поверхностные знания об методиках оценки качества разрабатываемого обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов	Знает методики оценки качества разрабатываемого обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов, но в работе допускает незначительные ошибки	В совершенстве знает методики оценки качества разрабатываемого обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов
---	---	---	---	---

Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-2 ПК-6 Проводит оценку качества разрабатываемого обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов.	Не проводит оценку качества разрабатываемого обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов	Слабо проводит оценку качества разрабатываемого обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов	Проводит оценку качества разрабатываемого обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов	В совершенстве проводит оценку качества разрабатываемого обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов
---	---	--	--	---

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ИД-2 ПК-6
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов	исследование результатов	тестов, проведение тестирования и исследование результатов	исследование результатов, но в работе допускает незначительные ошибки	тестирования и исследование результатов
--	--------------------------	--	---	---

Описание шкалы оценивания

Рейтинговая система успеваемости студентов не предусмотрена.

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, характеризующие этапы формирования компетенций

Темы рефератов

Базовый уровень

1. Потенциальные угрозы безопасности и применение техники безопасности при работе с компьютерными компонентами.
2. Ситуации, вызывающие необходимость замены компонентов компьютера.
3. Выбор, модернизация и настройка корпуса и источника питания, системной платы, процессора и системы охлаждения, ОЗУ и плат расширения.
4. Выбор устройств хранения данных и жестких дисков, устройств ввода и вывода.
5. Установка, настройка и оптимизация операционной системы.
6. Сходство и различия установки по умолчанию и настраиваемой установки.
7. Установка ОС Windows с использованием настраиваемых параметров.
8. Процедуры и инструменты оптимизации производительности ОС, браузеров, почтовых программ.
9. Настройка разрешения экрана и обновление драйвера видеокарты.
10. Методы беспроводной связи для переносных компьютеров и портативных устройств.
11. Технологии Bluetooth, ИК-интерфейса, сотовых сетей, Wi-Fi, спутниковой связи.
12. Выбор аккумуляторов, стыковочного узла или репликатора портов, устройств хранения данных, дополнительной памяти.
13. Процедуры профилактического обслуживания переносных компьютеров.
14. Потенциальные угрозы безопасности и процедуры обеспечения безопасности, связанные с принтерами и сканерами.
15. Установка и настройка локального принтера или сканера. Подключение устройства к локальному порту.
16. Методы обеспечения общего доступа к принтеру или сканеру по сети. Типы серверов печати.
17. Установка программного обеспечения и драйвера сетевого принтера на компьютер.
18. Потенциальные угрозы безопасности и применение техники безопасности при работе с сетями.

19. Документ подписан ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ. Кабели, инструменты для резки

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

меры предосторожности. в соответствии с нуждами клиента: определение топологии, выбор протокола и сетевых приложений.

21. Выбор типов кабелей, типа подключения к Интернету, сетевых плат и устройств.
22. Установка и тестирование сети.
23. Определение требований к безопасности в соответствии с нуждами организации.
24. Определение локальной политики безопасности, условий использования аппаратного и программного обеспечения безопасности.
25. Сравнение различных методов обеспечения безопасности, устройств контроля доступа, типов брандмауэров.
26. Установка политики безопасности организации: настройка параметров системы обеспечения безопасности, различных типов брандмауэров, система защиты от вредоносного ПО.

Повышенный уровень

1. Модернизация и настройка компонентов и периферийных устройств персонального компьютера.
2. Устранение неполадок в работе компонентов и периферийных устройств компьютера.
3. Установка второй операционной системы.
4. Обновление ОС: назначение автоматизированного выполнения задач и обновлений, установка точек восстановления.
5. Устранение неполадок в работе операционной системы.
6. Управление системами версий данных на переносных и настольных компьютерах.
7. Устранение неполадок.
8. Модернизация и настройка принтеров и сканеров.
9. Оптимизация работы сканера.
10. Модернизация сети.
11. Установка и настройка беспроводной сетевой платы и маршрутизаторов.
12. Устранение неполадок в работе сети.
13. Профилактическое обслуживание системы обеспечения безопасности: настройка обновлений ОС, управление учетными записями, процедуры резервирования данных, доступ к резервным копиям и обеспечение безопасности физических носителей резервных копий.
14. Устранение проблем в обеспечении безопасности.

1. Критерии оценивания компетенций*

Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент показал глубокое, прочное и аргументированное знание программного учебного материала дисциплины, при этом поставленные вопросы раскрывает последовательно, четко и логически стройно, в полном исчерпывающем объеме; умеет правильно формулировать, и владеет основными категориями, понятиями и терминами по материалам дисциплины, не допускает при ответе ошибок, владеет инновационными приемами работы. Если он выполнил на высоком уровне все требования программы дисциплины, проявил самостоятельность, организованность, добросовестность творческий подход на занятиях, выраженное стремление к совершенствованию профессиональных знаний, умений и навыков.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Оценка «хорошо» выставляется студенту в случае, когда студент выполнил все требования программы дисциплины, но при этом не проявил стремления к

совершенствованию профессиональных знаний, умений и навыков. В основном знает программный учебный материал дисциплины, поставленные вопросы раскрывает последовательно, четко и логически стройно, но допускает незначительные неточности. Умеет правильно формулировать, и владеет основными категориями, понятиями и терминами по материалам дисциплины, однако допускает при ответе отдельные неточности или одну, две ошибки; не отличался инициативностью, высокой активностью, творческим подходом и самостоятельностью в выполнении заданий. В основном владеет инновационными приемами работы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за: наличие поверхностных знаний, неустойчивых умений в области профессиональной деятельности; дает не полные ответы на поставленные вопросы, не в полном объеме осуществляет самостоятельные практические действия по дисциплине; слабое владение инновационными приемами работы; отсутствие должностной инициативности, самостоятельности и творчества.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент допускает грубые ошибки при ответе на вопросы по дисциплине, знает на недостаточно высоком уровне материал дисциплины и не в полной мере готов выполнять практические действия по материалам дисциплины

2. Описание шкалы оценивания

Рейтинговая оценка знаний не предусмотрена.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: защиту доклада на практических занятиях, после окончания работы студента над ним и исправления всех недочетов, выявленных преподавателем в ходе консультаций.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции: ПК-5, ПК-6. Темы для докладов повышенного уровня требуют тщательной проработки дополнительных материалов по теме.

Требования к написанию доклада

Написание 1 доклада является обязательным условием выполнения плана СРС по данной теме.

Тема доклада может быть выбрана студентом из предложенных в пособии тем, либо определена самостоятельно, исходя из интересов студента (в рамках изучаемой дисциплины). Выбранную тему необходимо согласовать с преподавателем.

Доклад должен быть написан научным языком.

Объем доклада должен составлять 20-25 стр.

Структура доклада:

- Введение (не более 3-4 страниц). Во введении необходимо обосновать выбор темы, ее актуальность, очертить область исследования, объект исследования, основные цели и задачи исследования.

- Основная часть состоит из 2-3 разделов. В них раскрывается суть исследуемой проблемы, проводится обзор мировой литературы и источников Интернет по предмету исследования, в котором дается характеристика степени разработанности проблемы и авторская аналитическая оценка основных теоретических подходов к ее решению. Изложение материала не должно ограничиваться лишь описательным подходом к раскрытию выбранной темы. Оно также должно содержать собственное видение

рассматриваемой проблемы и изложение собственной точки зрения на возможные пути ее

решения.

Заклучение (1-2 страницы). В заключении кратко излагаются достигнутые при изучении проблемы цели, перспективы развития исследуемого вопроса

использованной литературы (не меньше 10 источников), в

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН	
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат:	12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022	

алфавитном порядке, оформленный в соответствии с принятыми правилами. В список использованной литературы рекомендуется включать работы отечественных и зарубежных авторов, в том числе статьи, опубликованные в научных журналах в течение последних 3-х лет и ссылки на ресурсы сети Интернет.

- Приложение (при необходимости).

Требования к оформлению:

- текст с одной стороны листа;
- шрифт Times New Roman;
- кегль шрифта 14;
- межстрочное расстояние 1,5;
- поля: сверху 2,5 см, снизу – 2,5 см, слева - 3 см, справа 1,5 см;
- реферат должен быть представлен в сброшюрованном виде.

Порядок защиты доклада:

На защиту доклада отводится 5-7 минут времени, в ходе которого студент должен показать свободное владение материалом по заявленной теме. При защите доклада приветствуется использование мультимедиа-презентации.

Оценка доклада

Доклад оценивается по следующим критериям:

- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте доклада информации;
- умение студента свободно излагать основные идеи, отраженные в докладе;
- способность студента понять суть задаваемых преподавателем и сокурсниками вопросов и сформулировать точные ответы на них.

Вопросы для собеседования

27. Потенциальные угрозы безопасности и применение техники безопасности при работе с компьютерными компонентами.
28. Ситуации, вызывающие необходимость замены компонентов компьютера.
29. Выбор, модернизация и настройка корпуса и источника питания, системной платы, процессора и системы охлаждения, ОЗУ и плат расширения.
30. Выбор устройств хранения данных и жестких дисков, устройств ввода и вывода.
31. Установка, настройка и оптимизация операционной системы.
32. Сходство и различия установки по умолчанию и настраиваемой установки.
33. Установка ОС Windows с использованием настраиваемых параметров.
34. Процедуры и инструменты оптимизации производительности ОС, браузеров, почтовых программ.
35. Настройка разрешения экрана и обновление драйвера видеокарты.
36. Методы беспроводной связи для переносных компьютеров и портативных устройств.
37. Технологии Bluetooth, ИК-интерфейса, сотовых сетей, Wi-Fi, спутниковой связи.
38. Выбор аккумуляторов, стыковочного узла или репликатора портов, устройств хранения данных, дополнительной памяти.
39. Процедуры профилактического обслуживания переносных компьютеров.
40. Потенциальные угрозы безопасности и процедуры обеспечения безопасности при работе с принтерами и сканерами.
41. Установка и настройка локального принтера или сканера. Подключение устройства к локальному порту.
42. Методы обеспечения общего доступа к принтеру или сканеру по сети. Типы

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат:	12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022	

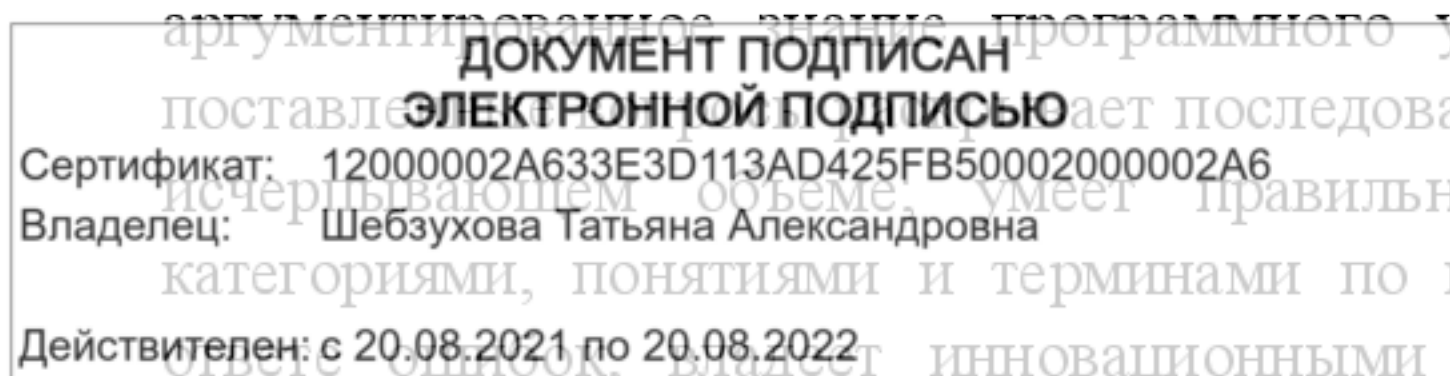
- серверов печати.
43. Установка программного обеспечения и драйвера сетевого принтера на компьютер.
 44. Потенциальные угрозы безопасности и применение техники безопасности при работе с сетями.
 45. Безопасность оптоволоконных сетей. Кабели, инструменты для резки кабелей и связанные с ними меры предосторожности.
 46. Проектирование сети в соответствии с нуждами клиента: определение топологии, выбор протокола и сетевых приложений.
 47. Выбор типов кабелей, типа подключения к Интернету, сетевых плат и устройств.
 48. Установка и тестирование сети.
 49. Определение требований к безопасности в соответствии с нуждами организации.
 50. Определение локальной политики безопасности, условий использования аппаратного и программного обеспечения безопасности.
 51. Сравнение различных методов обеспечения безопасности, устройств контроля доступа, типов брандмауэров.
 52. Установка политики безопасности организации: настройка параметров системы обеспечения безопасности, различных типов брандмауэров, система защиты от вредоносного ПО.

Повышенный уровень

15. Модернизация и настройка компонентов и периферийных устройств персонального компьютера.
16. Устранение неполадок в работе компонентов и периферийных устройств компьютера.
17. Установка второй операционной системы.
18. Обновление ОС: назначение автоматизированного выполнения задач и обновлений, установка точек восстановления.
19. Устранение неполадок в работе операционной системы.
20. Управление системами версий данных на переносных и настольных компьютерах.
21. Устранение неполадок.
22. Модернизация и настройка принтеров и сканеров.
23. Оптимизация работы сканера.
24. Модернизация сети.
25. Установка и настройка беспроводной сетевой платы и маршрутизаторов.
26. Устранение неполадок в работе сети.
27. Профилактическое обслуживание системы обеспечения безопасности: настройка обновлений ОС, управление учетными записями, процедуры резервирования данных, доступ к резервным копиям и обеспечение безопасности физических носителей резервных копий.
28. Устранение проблем в обеспечении безопасности.

1. Критерии оценивания компетенций*

Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент показал глубокое, прочное и аргументированное знание программного учебного материала дисциплины, при этом последовательно, четко и логически стройно, в полном объеме формулировать, и владеет основными категориями, понятиями и терминами по материалам дисциплины, не допускает при приеме работы. Если он выполнил на



высоком уровне все требования программы дисциплины, проявил самостоятельность, организованность, добросовестность творческий подход на занятиях, выраженное стремление к приобретению и совершенствованию профессиональных знаний, умений и навыков.

Оценка «хорошо» выставляется студенту в случае, когда студент выполнил все требования программы дисциплины, но при этом не проявил стремления к совершенствованию профессиональных знаний, умений и навыков. В основном знает программный учебный материал дисциплины, поставленные вопросы раскрывает последовательно, четко и логически стройно, но допускает незначительные неточности. Умеет правильно формулировать, и владеет основными категориями, понятиями и терминами по материалам дисциплины, однако допускает при ответе отдельные неточности или одну, две ошибки; не отличался инициативностью, высокой активностью, творческим подходом и самостоятельностью в выполнении заданий. В основном владеет инновационными приемами работы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за: наличие поверхностных знаний, неустойчивых умений в области профессиональной деятельности; дает не полные ответы на поставленные вопросы, не в полном объеме осуществляет самостоятельные практические действия по дисциплине; слабое владение инновационными приемами работы; отсутствие должностной инициативности, самостоятельности и творчества.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент допускает грубые ошибки при ответе на вопросы по дисциплине, знает на недостаточно высоком уровне материал дисциплины и не в полной мере готов выполнять практические действия по материалам дисциплины

2. Описание шкалы оценивания

Рейтинговая оценка знаний не предусмотрена.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя ответы на вопросы, собеседование по ним.

Предлагаемые студенту вопросы позволяют проверить уровни сформированности заявленных компетенций.

Задания повышенного уровня требуют обращения к дополнительным материалам по теме. Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо заранее освоить основные категории тем, ознакомиться с предложенной для изучения литературой и интернет-источниками.

При подготовке к ответу студенту можно пользоваться конспектом.

При ответе на вопросы, оцениваются:

точность, полнота, системность, логичность и аргументированность решения; знание текстов; свободное владение материалом.

Оценочный лист студента (ки) _____		Ф.И.О., № гр. _____	
Оценка складывается из пяти оценок: правильность ответа; умение приводить примеры, умение отвечать на дополнительные вопросы; владение навыками анализа текстов		Оценка	
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна		Оценка	
Действителен с 20.08.2021 по 20.08.2022		Итоговая	

правильности ответа	умения приводить различные точки зрения на анализируем ую проблему	умения приводить примеры	умения отвечать на дополнител ьные вопросы	владения навыками анализа текстов по дисциплин е	оценка

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022