

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета
Дата подписания: 24.08.2023 16:14:58
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

ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ И ОБРАБОТКА ДАННЫХ

Направленность (профиль)

Форма обучения

Год начала обучения

Реализуется в 1, 2 семестре

Корпоративная экономика и финансы

Очно-заочная

2022

**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 «Цифровая грамотность и обработка данных». 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 «Цифровая грамотность и обработка данных» и в соответствии с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика.

3. Разработчик: Рудакова Татьяна Ивановна, 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

Мишин В.В. – 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 38.03.01 Экономика и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Цифровая грамотность и обработка данных».

28 марта 2022 г.

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 контроля, аттестация (текущий /промежуточный)	Тип контроля (устный, письменный или с использованием технических средств)	Наименование оценочного средства
1 семестр					
УК-1 УК-2 ОПК-6	1	собеседование	текущий	Устный, с помощью технических средств	Вопросы для собеседования, тестовые задания
УК-1 УК-2 ОПК-6	2	собеседование	текущий	Устный, с помощью технических средств	Вопросы для собеседования, тестовые задания
УК-1 УК-2 ОПК-6	3	собеседование	текущий	Устный, с помощью технических средств	Вопросы для собеседования, тестовые задания
УК-1 УК-2 ОПК-6	4	собеседование	текущий	устный	Вопросы для собеседования, тестовые задания
2 семестр					
УК-1 УК-2 ОПК-6	5	собеседование	текущий	устный	Вопросы для собеседования, тестовые задания
УК-1 УК-2 ОПК-6	6	собеседование	текущий	устный	Вопросы для собеседования, тестовые задания
УК-1		собеседование	текущий	устный	Вопросы для собеседования, тестовые задания

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

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

Уровни сформированности компетенци(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: УК-1				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-2_{УК-1} осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации	Не знает основы поиска и критического анализа информации; не может использовать методы системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информационных технологий; не знает как организовать личное цифровое пространство; Не владеет технологиями поиска информации и обработки данных, методами системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информационных технологий	Плохо знает основы поиска и критического анализа информации; слабо использует методы системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информационных технологий; с затруднением организует личное цифровое пространство; Не в полной мере владеет технологиями поиска информации и обработки данных, методами системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информационных технологий	Хорошо знает основы поиска и критического анализа информации; может использовать методы системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информационных технологий; умеет организовать личное цифровое пространство; В основном владеет технологиями поиска информации и обработки данных, методами системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информационных технологий	Отлично знает основы поиска и критического анализа информации; может использовать методы системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информационных технологий; умело организует личное цифровое пространство; В совершенстве владеет технологиями поиска информации и обработки данных, методами системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информационных технологий
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна Результаты обучения: с 20.08.2021 по 20.08.2022				
	Не имеет представление о	Слабо знает законодательн	Имеет представление о	Отлично оперирует

дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-2_{ук-2} разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	законодательных и иные правовых актах Российской Федерации, регулирующие правовые отношения в сфере информационной безопасности и защиты государственной тайны; Не применяет цифровые технологии для решения поставленных задач, не знает оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; Не владеет технологией организации безопасного личного цифрового пространства	ые и иные правовые акты Российской Федерации, регулирующие правовые отношения в сфере информационн ой безопасности и защиты государственн ой тайны; Слабо применяет цифровые технологии для решения поставленных задач, не в полной мере владеет оптимальными способами их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; Владеет технологией организации безопасного личного цифрового пространства, но не на должном уровне	законодательны х и иные правовых актах Российской Федерации, регулирующие правовые отношения в сфере информационно й безопасности и защиты государственно й тайны; Применяет цифровые технологии для решения поставленных задач, в основном знает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; Владеет технологией организации безопасного личного цифрового пространства	законодательным и и иными правовыми актами Российской Федерации, регулирующими правовые отношения в сфере информационной безопасности и защиты государственной тайны; В совершенстве знает и применяет цифровые технологии для решения поставленных задач, владеет оптимальными способами их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; Организует безопасное личное цифровое пространство
--	---	--	---	---

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

ИД-3_{ук-2} обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.	Не в состоянии выполнять проекты в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.	Не на должном уровне выполняет проекты в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.	Выполняет проекты в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.	В совершенстве умеет организовывать и выполнять проекты в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.
Компетенция: ОПК-6				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1ОПК-6 Решает задачи профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий	Не использует в теории и практике применение современных информационных технологий в профессиональной деятельности	Слабо использует в теории и практике применение современных информационных технологий в профессиональной деятельности	Использует в теории и практике применение современных информационных технологий в профессиональной деятельности	В совершенстве использует в теории и практике применение современных информационных технологий в профессиональной деятельности
ИД-2_{опк-6} Применяет принципы работы современных информационных технологий в практической деятельности	Не применяет принципы работы современных информационных технологий в практической деятельности	Слабо применяет принципы работы современных информационных технологий в практической деятельности	Применяет принципы работы современных информационных технологий в практической деятельности, но с незначительными замечаниями	В совершенстве применяет принципы работы современных информационных технологий в практической деятельности

Рейтинговая оценка знаний студента (в случаях, предусмотренных нормативными

актами СПбГУ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН

Не передан на проверку

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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

Тематика рефератов, докладов
по дисциплине ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ И ОБРАБОТКА ДАННЫХ

Базовый уровень

1. Технологии организации личного цифрового пространства.
2. Этапы организации личного цифрового пространства.
3. Информационная безопасность в цифровом пространстве.
4. Компьютерные сети и Интернет.
5. Общие сведения о компьютерной сети.
6. Web-технологии для обработки и хранения данных в профессиональной деятельности.
7. Поисковые машины и почтовые сервисы.
8. Технологии поиска информации и безопасность в сети.
9. Геопозиционирование.
10. Мобильные технологии в цифровом личном пространстве.
11. Мобильные приложения и их синхронизация.
12. Цифровой и мобильный банкинг.

Повышенный уровень

13. Инфографика и визуализация данных, культура презентации.
14. Графические средства представления данных.
15. Оцифровка и анализ изображений.
16. Компьютерное (техническое) зрение.
17. Технологии обработки мультимедийных данных
18. Причины возникновения тренда Данных.

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 проявил самостоятельность, организованность, добросовестность творческий подход при подготовке доклада, выраженное стремление к приобретению и совершенствованию профессиональных знаний, умений и навыков.

Оценка «хорошо» выставляется студенту в случае, когда студент в основном знает программный учебный материал дисциплины, поставленные в докладе вопросы раскрывает последовательно, четко и логически стройно, но допускает незначительные неточности. Умеет правильно формулировать, и владеет основными категориями, понятиями и терминами по материалам доклада, однако допускает при ответе отдельные неточности; не отличается инициативностью, высокой активностью, в выполнении доклада. В основном владеет инновационными приемами работы.

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за: наличие поверхностных

знаний, неустойчивых умений в области профессиональной деятельности; дает не полные ответы на поставленные в докладе вопросы, показал слабое владение инновационными приемами работы; отсутствие должностной инициативности, самостоятельности и творчества при подготовке доклада.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент допускает грубые ошибки при ответе на вопросы по докладу, знает на недостаточно высоком уровне материал доклада и не в полной мере готов по подготовленному докладу.

2. 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: УК-1, УК-2, ОПК-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.

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

- Список использованной литературы (не меньше 10 источников), в 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;

- ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН;
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

- межстрочное расстояние 1,5;

- поля: сверху – 2,5 см, снизу – 2,5

- реферат должен быть представлен в сброшюрованном виде.

см, слева - 3 см, справа 1,5 см;

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

по дисциплине **ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ И ОБРАБОТКА ДАННЫХ**

Вопросы (задача, задание) для проверки уровня обученности

- | | |
|-------|--|
| Знать | <ol style="list-style-type: none">1. Цели, задачи, содержание дисциплины.2. Сущность понятий: информация, информатизация и цифровизация, информационные процессы, информационные технологии (ИТ), информационные системы.3. E-science.4. Виды данных.5. Открытые данные.6. От электронного почтового ящика – до умного дома.7. Правовые основы цифрового общества.8. Электронные услуги в цифровом обществе.9. Технологии организации личного цифрового пространства.10. Этапы организации личного цифрового пространства.11. Информационная безопасность в цифровом пространстве.12. Компьютерные сети и Интернет.13. Общие сведения о компьютерной сети.14. Интернет: история, передача данных, подключение и система адресации в Интернет.15. Web-сервисы в цифровом обществе.16. Web-технологии для обработки и хранения данных в профессиональной деятельности.17. Поисковые машины и почтовые сервисы.18. Технологии поиска информации и безопасность в сети.19. Геопозиционирование.20. Мобильные технологии в цифровом личном пространстве.21. Мобильные приложения.22. Синхронизация.23. Цифровой и мобильный банкинг.24. ИТ для обработки текстовых данных, подготовка документов сложной |
|-------|--|

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

электронных таблиц.

визуализация данных, культура презентации.

Графические средства представления данных.

28. Оцифровка и анализ изображений.
29. Компьютерное (техническое) зрение.
30. Технологии обработки мультимедийных данных
31. Причины возникновения тренда Данных.
32. Принципы работы с Большими данными, основные подходы к обработке Данных.
33. Обзор инструментария для работы с Большими данными.
34. Большие данные в научных исследованиях.
- Уметь, 35. Применение технологий обработки мультимедийных данных
владеть 36. Причины возникновения тренда Данных.
37. Принципы работы с Большими данными, основные подходы к обработке Данных.
38. Инструментарий для работы с Большими данными.
39. Большие данные в научных исследованиях.
40. Сущность понятий: информация, информатизация и цифровизация, информационные процессы, информационные технологии (ИТ), информационные системы.
41. E-science.

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 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 готов выполнять практические действия по материалам

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: ССП Шибзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

4.	Информационная безопасность и её составляющие	УК-1 УК-2 ОПК-6	20	10	5	
5.	Обработка текстовой информации	УК-1 УК-2 ОПК-6	20	10		
6.	Организация работы с табличными данными средствами электронных таблиц	УК-1 УК-2 ОПК-6	20	10	10	5
7.	Цифровые технологии для обработки графических изображений	УК-1 УК-2 ОПК-6	20	10	5	
	Всего		0	0	0	15

1. Критерии оценивания компетенций*

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он ответил на все вопросы базового и не менее, чем на 80 % вопросов продвинутого уровня по соответствующим темам.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он ответил на все вопросы базового и не менее, чем на 65 % вопросов продвинутого уровня по соответствующим темам.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если ответил не менее чем на 60% вопросов базового и не менее 30 % вопросов продвинутого уровня по соответствующим темам

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент ответил менее чем на 50 % вопросов базового уровня и не ответил на вопросы продвинутого уровня.

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

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: тестирование знаний студента по дисциплине при помощи компьютерного теста

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить заявленные компетенции

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо изучить теоретический материал по теме дисциплины и выполнить практические задания.

Тестовые задания представлены в системе ДО СКФУ.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022