

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой СУиИТ

_____ И.М. Першин

«_____» _____ 202_ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущей и промежуточной аттестации

По дисциплине	ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ И ОБРАБОТКА БОЛЬШИХ ДАННЫХ
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	очная
Учебный план	2020

Объем занятий: Итого 108 ч. 4 з.е.

В том числе аудиторных 27 ч.

Из них:

Лекций 13,5 ч.

Лабораторных работ 13,5 ч.

Практических занятий - ч.

Самостоятельной работы 54 ч.

Дата разработки:

Предисловие

1. Назначение для проверки знаний, умений и навыков текущего и промежуточного контроля.
2. Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разработан на основе рабочей программы дисциплины «Цифровая грамотность и обработка больших данных» и в соответствии с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденной на заседании учебно-методического совета ФГАОУ ВО «СКФУ» протокол № от « » 2020г.

Разработчик Мишин В.В., доцент кафедры СУиИТ

3. ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры СУиИТ Протокол № от « » 2020г.
4. ФОС согласован с выпускающей кафедрой СУиИТ Протокол № от « » 2020 г.
5. Проведена экспертиза ФОС. Члены экспертной группы, проводившие внутреннюю экспертизу:

Председатель _____ Першин И.М.
_____ Антонов В.Ф.
_____ Афанасов В.Х.

Экспертное заключение: данные оценочные средства соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, рекомендуются для использования в учебном процессе.

« ____ » _____

_____ (подпись)

6. Срок действия ФОС один год.

По дисциплине

**ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ И
ОБРАБОТКА БОЛЬШИХ
ДАНЫХ**

Направление подготовки

09.03.02 Информационные системы и
технологии

Профиль подготовки

Информационные системы и технологии

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

очная

Учебный план

2020

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№темы)	Средства и технологии оценки	Вид контроля , аттестация	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Количество заданий для каждого уровня, шт.	
						Базовый	Повышенный
УК-1 ОПК-1	Тема 1		текущий	письменный	темы индивидуальных заданий к практ. работам	10	9
УК-1 ОПК-1	Темы 1-9		текущий	устный	Вопросы для собеседования	41	40
			Промежуточные	устный	Вопросы к экзаменам	35	18
					Вопросы для проверки уровня знаний	30	15
					Вопросы (задания) для проверки умений и навыков	5	3

Составитель _____ Мишин В.В.
(подпись)

«___» _____ 20 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой СУиИТ

_____ И.М. Першин
« ____ » _____ 202_ г.

Темы индивидуальных заданий для письменного отчета

по дисциплине «Цифровая грамотность и обработка больших данных»

Базовый уровень

Тема 1. Основные понятия цифровой грамотности. Практическая работа 1. Цифровая безопасность. Защита персональных данных.

ТЕМЫ:

1. Информационная безопасность как одно из направлений «Цифровой экономики». Перспективы и риски цифровой идентификации.
2. Регламент GDPR и российское законодательство.
3. Как должны регулироваться обмен и передача персональных данных?
4. Насколько возможно предугадать и предотвратить целевые атаки?
5. Промышленная безопасность в цифровую эпоху.

Тема 1. Основные понятия цифровой грамотности. Практическая работа 2. Цифровые компетенции. Культура поведения в интернете.

ТЕМЫ:

1. Цифровая компетентность как комплексный феномен
2. Индекс цифровой компетентности и его компоненты
3. Безопасности в сети интернет
4. Этические нормы в цифровом мире
5. Онлайн-риски и родительская медиация

Повышенный уровень

Тема 1. Основные понятия цифровой грамотности. Практическая работа 1. Цифровая безопасность. Защита персональных данных.

ТЕМЫ:

1. Как изменится реальность в краткосрочной перспективе.
2. Что следует учесть компаниям при соблюдении российского и европейского законов о персональных данных.
3. Как должны регулироваться обмен и передача персональных данных и что необходимо для отлаженной работы в будущем.
4. Целевые атаки: какие способы защиты уже работают.
5. Как защитить предприятие от киберугроз с наименьшими затратами.

Тема 1. Основные понятия цифровой грамотности.

Практическая работа 2. Цифровые компетенции. Культура поведения в интернете.

ТЕМЫ:

1. Цифровая компетентность: социально-демографические различия.
2. Типы мотивации и цифровая компетентность
3. Источники цифровой компетентности
4. Перспективы ее развития

1. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если глубокие, исчерпывающие знания и творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все поставленные вопросы и дополнительные вопросы преподавателя; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если твердые и достаточно полные знания всего программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам; достаточное владение литературой, рекомендованной учебной программой.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если твердые знания и понимание основного программного материала; правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений при наводящих вопросах преподавателя; недостаточное владение литературой, рекомендованной учебной программой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если неправильные ответы на основные вопросы, допущены грубые ошибки в ответах, непонимание сущности излагаемых вопросов; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.

2. Описание шкалы оценивания

Для студентов заочной формы обучения используется шкала оценивания по 5-балльной системе.

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 выполнение студентом индивидуального задания, выступление с докладом.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции УК-1,ОПК-1.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования техническими

средствами для демонстрации презентации.

При проверке практического задания, оцениваются:

- последовательность и рациональность выполнения;
- точность вычислений;
- знания технологий, использованное при решении задания.

Составитель _____ Мишин В.В.
(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Оценочный лист

№ п/п	Ф.И.О. студента	Параметры состояния образованности									Итоговый балл
		Предметно-информационная составляющая образованности				Деятельностно-коммуникативная составляющая образованности			Ценностно-ориентационная составляющая образованности		
		Контрольно-методический срез	Общеучебные умения и навыки			Уровень развития устной речи	Умение работать с информацией	Грамотность	Умение использовать полученные знания в повседневной жизни	Уровень адекватности самооценки	
Умение анализировать	Умение доказывать		Умение делать выводы								
1.											
2.											
3.											
4.											
5.											
6.											
7.											
8.											
9.											
10.											
11.											
12.											
13.											
14.											
15.											
16.											
17.											
18.											

Составитель _____ Мишин В.В.

(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой СУиИТ

_____ И.М. Першин
« ____ » _____ 202_ г.

Вопросы для собеседования
по дисциплине
«Цифровая грамотность и обработка больших данных»

Базовый уровень

Тема 1. Основные понятия цифровой грамотности

1. Цифровая грамотность.
2. Цифровое потребление.
3. Фиксированный интернет.
4. Мобильный интернет.
5. Цифровые устройства.
6. Интернет-СМИ.
7. Интернет-новости.
8. Социальные сети.
9. Госуслуги.
10. Телемедицина.
11. Облачные технологии.
12. Цифровые компетенции.
13. Поиск информации.

Тема 2. Индекс цифровой грамотности

1. Цель исследования цифровой грамотности РФ.
2. Задачи исследования.
3. Структура Индекса цифровой грамотности РФ.

Тема 3. Введение в работу с информацией

1. Что такое информация.
2. Классификация информации по значению, по назначению.
3. Свойства информации.

Тема 4. Организация сбора информации

1. Виды и источники информации.
2. Методы сбора информации.
3. Поиск нужной информации.
4. Поисковые системы.

Тема 5. Обработка информации

1. Этапы аналитической работы.
2. Критерии проверки информации.
3. Способы трактовки информации.
4. Методика первичной обработки информации.

Тема 6. Хранение ценной информации

1. Определение ценности информации.
2. Повышение ценности информации.
3. Монетизация работы с ценной информацией.
4. Создание личных информационных активов.

Тема 7. Структурирование информации

1. Что такое структурирование информации?
2. Иерархия фактов.
3. Приемы структурирования.
4. Создание ментальных карт.

Тема 8. Основные понятия больших данных (Big Data)

1. Что такое Big Data?
2. Примеры больших данных.
3. Сегментация данных.

Тема 9. Социальные сети, информационный шум и безопасное подключение.

1. Социальные сети.
2. Показатели профиля в социальных сетях.
3. Поведение в социальных сетях.

Повышенный уровень

Тема 1. Основные понятия цифровой грамотности

1. Использование цифровых устройств.
2. Использование функционала социальных сетей.
3. Финансовые операции.
4. Онлайн-покупки.
5. Критическое восприятие информации.
6. Производство мультимедийного контента.
7. Цифровая безопасность.
8. Защита персональных данных.
9. Пароль.
10. Легальный контент.
11. Культура поведения в интернете.
12. Репутация.
13. Этика.
14. Хранение информации.
15. Создание резервных копий.

Тема 2. Индекс цифровой грамотности

1. Составляющие субиндекса цифрового потребления.
2. Составляющие субиндекса цифровых компетенций.
3. Составляющие субиндекса цифровой безопасности.
4. Источники конструирования Индекса.
5. Методика расчета интегрального Индекса цифровой грамотности.

Тема 3. Введение в работу с информацией

1. Обращение с информацией.
2. Уровни информации.
3. Категории информации.

Тема 4. Организация сбора информации

1. Сравнение поисковых систем.
2. Альтернативные поисковые системы интернета.

Тема 5. Обработка информации

1. Три ступени проверки информации.
2. Принцип «бритва Оккама»

Тема 6. Хранение ценной информации

1. Особенности хранения ценной информации.
2. Четыре шага к созданию удобного и быстрого доступа к сохранённой информации.
3. Создание отдельного хранилища для особо ценной информации.

Тема 7. Структурирование информации

1. Зарисовка ментальной карты.
2. Области применения ментальных карт.
3. Составление списков.
4. Наиболее важные списки.
5. Области применения списков.

Тема 8. Основные понятия больших данных (Big Data)

1. Особенности сегментации баз данных.
2. Анализ связей.
3. Прогнозное моделирование

Тема 9. Социальные сети, информационный шум и безопасное подключение.

1. Опасность информационного шума.
2. «Переваривание» информации.

1. Критерии оценивания компетенций:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он правильно выполнил все задания базового и повышенного уровней.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он правильно выполнил все задания только базового уровня.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил все задания, но допустил незначительные ошибки, которые исправил после указания на них.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил не все задания или допустил грубые ошибки при выполнении заданий.

2. Описание шкалы оценивания

Для студентов заочной формы обучения используется шкала оценивания по 5-балльной системе.

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 выступление с докладом.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции УК-1, ОПК-1.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо подготовить письменный или устный доклад по теме собеседования.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования техническими средствами для демонстрации презентации.

При проверке практического задания, оцениваются:

- последовательность и рациональность выполнения;
- точность вычислений;
- знания технологий, использованное при решении задания.

Составитель _____ Мишин В.В.
(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Оценочный лист

№ п/п	Ф.И.О. студента	Параметры состояния образованности									Итоговый балл
		Предметно-информационная составляющая образованности				Деятельностно-коммуникативная составляющая образованности			Ценностно-ориентационная составляющая образованности		
		Контрольно-методический срез	Общеучебные умения и навыки			Уровень развития устной речи	Умение работать с информацией	Грамотность	Умение использовать полученные знания в повседневной жизни	Уровень адекватности самооценки	
Умение анализировать	Умение доказывать		Умение делать выводы								
1.											
2.											
3.											
4.											
5.											
6.											
7.											
8.											
9.											
10.											
11.											
12.											
13.											
14.											
15.											
16.											
17.											
18.											

Составитель _____ Мишин В.В.
(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой СУиИТ
_____ И.М.Першин
«__» _____ 202_ г.

Вопросы к экзамену

по дисциплине

«Цифровая грамотность и обработка больших данных»

Базовый уровень

Вопросы(задача, задание) для проверки уровня обученности

- Знать
1. Термины «цифровая грамотность», «цифровое потребление», «цифровые компетенции», «цифровая безопасность».
 2. Составляющие цифрового потребления.
 3. Составляющие цифровых компетенций.
 4. Составляющие цифровой безопасности
 5. Цель исследования цифровой грамотности РФ. Задачи исследования.
 6. Структура Индекса цифровой грамотности РФ.
 7. Составляющие субиндекса цифрового потребления.
 8. Составляющие субиндекса цифровых компетенций.
 9. Составляющие субиндекса цифровой безопасности.
 10. Что такое информация? Классификация информации по значению, по назначению.
 11. Свойства информации. Обращение с информацией.
 12. Виды и источники информации.
 13. Методы сбора информации.
 14. Поиск нужной информации.
 15. Поисковые системы.
 16. Этапы аналитической работы.
 17. Критерии проверки информации.
 18. Способы трактовки информации.
 19. Методика первичной обработки информации.
 20. Определение ценности информации.
 21. Повышение ценности информации. Монетизация работы с ценной информацией.
 22. Создание личных информационных активов.
 23. Особенности хранения ценной информации.
 24. Что такое структурирование информации? Иерархия фактов. Приемы структурирования.
 25. Создание ментальных карт. Области применения ментальных карт.

26. Что такое Big Data? Примеры больших данных.
27. Сегментация данных. Особенности сегментации баз данных.
28. Социальные сети. Показатели профиля в социальных сетях.
29. Поведение в социальных сетях.
30. Опасность информационного шума.

Уметь,
Владеть

31. Защищать свои персональные данные
32. Владеть культурой поведения в интернете
33. Критическим восприятием информации при общении в интернете.
34. Формировать поисковые запросы.
35. Методами формирования надежного пароля.

Повышенный уровень

Вопросы(задача, задание) для проверки уровня обученности

- Знать
1. Источники конструирования Индекса цифровой грамотности РФ.
 2. Методика расчета интегрального Индекса цифровой грамотности.
 3. Уровни информации.
 4. Категории информации.
 5. Сравнение поисковых систем.
 6. Альтернативные поисковые системы интернета.
 7. Три ступени проверки информации.
 8. Принцип «бритва Оккама»
 9. Четыре шага к созданию удобного и быстрого доступа к сохранённой информации.
 10. Создание отдельного хранилища для особо ценной информации.
 11. Составление списков.
 12. Наиболее важные списки.
 13. Области применения списков.
 14. Анализ связей между данными.
 15. Прогнозное моделирование

Уметь,
Владеть

16. Критически оценивать информацию, полученную посредством интернет-ресурсов.
17. Создавать ментальные карты.
18. Применять хэштеги.

1. Критерии оценивания компетенций:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он правильно выполнил все задания базового и повышенного уровней.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он правильно выполнил все задания только базового уровня.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил все задания, но допустил незначительные ошибки, которые исправил после указания на них.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил не все задания или допустил грубые ошибки при выполнении заданий.

2. Описание шкалы оценивания

Для студентов заочной формы обучения используется шкала оценивания по 5-балльной системе.

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 выступление с докладом.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции УК-1, ОПК-1.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо 30 минут, в течении которой он должен подготовить доклад.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования техническими средствами для демонстрации презентации.

При проверке практического задания, оцениваются:

- последовательность и рациональность выполнения;
- точность вычислений;
- знания технологий, использованное при решении задания.

Составитель _____ Мишин В.В.
(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Таблица 1

Оценочный лист

№ п/п	Ф.И.О. студента	Параметры состояния образованности									Итоговый балл
		Предметно-информационная составляющая образованности			Деятельностно-коммуникативная составляющая образованности			Ценностно-ориентационная составляющая образованности			
		Контрольно-методический срез	Общеучебные умения и навыки			Уровень развития устной речи	Умение работать с информацией	Грамотность	Умение использовать полученные знания в повседневной жизни	Уровень адекватности самооценки	
Умение анализировать	Умение доказывать		Умение делать выводы								
1.											
2.											
3.											
4.											
5.											
6.											
7.											
8.											
9.											
10.											
11.											
12.											
13.											
14.											
15.											
16.											
17.											
18.											

Составитель _____ Мишин В.В.
(подпись)

«___» _____ 20 г.

