

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лиховид Андрей Александрович
Должность: Декан медико-биологического факультета
Дата подписания: 19.06.2026 15:00:46
Уникальный программный ключ:
9be8323dc475070155bff574a832a1b0dd826c5c

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:

Декан медико-биологического факультета
д-р геогр. наук проф. А.А. Лиховид.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Информационные технологии в биологии и медицине»

Специальность	31.05.03 Стоматология
Форма обучения	очная
Год начала обучения	2026
Реализуется в	4, 5 семестрах

Введение

1. Назначение: ФОС предназначен для объективной оценки уровня сформированности компетенций.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Информационные технологии в биологии и медицине»

Разработчик ассистент кафедры вычислительной математики и кибернетики
Коваленко Е.С..

3. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель: к.б.н. Пахомова Т.А., председатель УМК МБФ

Члены комиссии: к.б.н. доц. Денисова Е.В., и.о.зам.декана по учебной работе МБФ;
к.м.н. Ивченко А.А., и.о. зав.кафедрой терапевтической, хирургической
и ортопедической стоматологии;
Бабенко М.Г., зав. кафедрой вычислительной математики и кибернетики

Представитель организации-работодателя:
генеральный директор ООО «Дента-Л» Латиган А.И.

Экспертное заключение:

ФОС позволяет оценить уровень сформированности компетенций, рекомендуется к использованию в учебном процессе

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (и), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетво- рительно) 2 балла	Минимальн ый уровень (удовлетво- рительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция: ПК-3. Способен и готов к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о стоматологической заболеваемости.</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Формирование клинического мышления. Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранении. <i>Индикатор:</i> ИД-1 ПК-3 Знаком с правилами оформления и особенностями ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, в медицинских организациях стоматологического профиля.	Результаты обучения по дисциплине (модулю): Формирование клинического мышления. Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранени и. <i>Индикатор:</i> ИД-1 ПК-3 Знаком с правилами оформления и особенностями ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, в медицинских организациях стоматологичес кого профиля.	Результаты обучения по дисциплине (модулю): Формирован ие клиническог о мышления. Приобретен ие специальных врачебных навыков и применение их в практическо м здравоохран ении. <i>Индикатор:</i> ИД-1 ПК-3 Знаком с правилами оформления и особенностя ми ведения медицинско й документаци и, в том числе в форме электронног о документа, в медицински х организация	Результаты обучения по дисциплине (модулю): Формирование клинического мышления. Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранени и. <i>Индикатор:</i> ИД-1 ПК-3 Знаком с правилами оформления и особенностями ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, в медицинских организациях стоматологичес кого профиля.	Результаты обучения по дисциплине (модулю): Формирование клинического мышления. Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранени и. <i>Индикатор:</i> ИД-1 ПК-3 Знаком с правилами оформления и особенностями ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, в медицинских организациях стоматологичес кого профиля.

		х стоматологи ческого профиля.		
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Формирование клинического мышления. Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранении. <i>Индикатор:</i> ИД-2 ПК-3 Знаком с правилами работы в медицинских информационных системах и информационно телекоммуникационной сети «Интернет».	Результаты обучения по дисциплине (модулю): Формирование клинического мышления. Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранении. <i>Индикатор:</i> ИД-2 ПК-3 Знаком с правилами работы в медицинских информационных системах и информационно телекоммуникационной сети «Интернет».	Результаты обучения по дисциплине (модулю): Формирован ие клиническог о мышления. Приобретен ие специальных врачебных навыков и применение их в практическо м здравоохран ении. <i>Индикатор:</i> ИД-2 ПК-3 Знаком с правилами работы в медицински х информацио нных системах и информацио нно телекоммун икационной сети «Интернет».	Результаты обучения по дисциплине (модулю): Формирование клинического мышления. Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранени и. <i>Индикатор:</i> ИД-2 ПК-3 Знаком с правилами работы в медицинских информационны х системах и информационно телекоммуникац ионной сети «Интернет».	Результаты обучения по дисциплине (модулю): Формирование клинического мышления. Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранени и. <i>Индикатор:</i> ИД-2 ПК-3 Знаком с правилами работы в медицинских информационны х системах и информационно телекоммуникац ионной сети «Интернет».
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Формирование клинического мышления. Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранении.	Результаты обучения по дисциплине (модулю): Формирование клинического мышления. Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом	Результаты обучения по дисциплине (модулю): Формирован ие клиническог о мышления. Приобретен ие специальных врачебных навыков и	Результаты обучения по дисциплине (модулю): Формирование клинического мышления. Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом	Результаты обучения по дисциплине (модулю): Формирование клинического мышления. Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом

<i>Индикатор:</i> ИД-3 ПК-3 Способен проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости стоматологическим и заболеваниями.	здравоохранени и. <i>Индикатор:</i> ИД-3 ПК-3 Способен проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости стоматологическими заболеваниями.	применение их в практическом здравоохранении. <i>Индикатор:</i> ИД-3 ПК-3 Способен проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости.	здравоохранени и. <i>Индикатор:</i> ИД-3 ПК-3 Способен проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости стоматологическими заболеваниями.	здравоохранени и. <i>Индикатор:</i> ИД-3 ПК-3 Способен проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости стоматологическими заболеваниями.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Формирование клинического мышления. Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранении. <i>Индикатор:</i> ИД-4 ПК-3 Способен использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну.	Результаты обучения по дисциплине (модулю): Формирование клинического мышления. Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранении. <i>Индикатор:</i> ИД-4 ПК-3 Способен использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну.	Результаты обучения по дисциплине (модулю): Формирование клинического мышления. Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранении. <i>Индикатор:</i> ИД-4 ПК-3 Способен использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну.	Результаты обучения по дисциплине (модулю): Формирование клинического мышления. Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранении. <i>Индикатор:</i> ИД-4 ПК-3 Способен использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну.	Результаты обучения по дисциплине (модулю): Формирование клинического мышления. Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранении. <i>Индикатор:</i> ИД-4 ПК-3 Способен использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну.

		тайну.		
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Формирование клинического мышления. Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранении. <i>Индикатор:</i> ИД-5 ПК-3 Имеет практический опыт составления плана работы и отчета о своей работе.	Результаты обучения по дисциплине (модулю): Формирование клинического мышления. Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранении. <i>Индикатор:</i> ИД-5 ПК-3 Имеет практический опыт составления плана работы и отчета о своей работе.	Результаты обучения по дисциплине (модулю): Формирование клинического мышления. Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранении. <i>Индикатор:</i> ИД-5 ПК-3 Имеет практический опыт составления плана работы и отчета о своей работе.	Результаты обучения по дисциплине (модулю): Формирование клинического мышления. Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранении. <i>Индикатор:</i> ИД-5 ПК-3 Имеет практический опыт составления плана работы и отчета о своей работе.	Результаты обучения по дисциплине (модулю): Формирование клинического мышления. Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранении. <i>Индикатор:</i> ИД-5 ПК-3 Имеет практический опыт составления плана работы и отчета о своей работе.

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
		Форма обучения - очная, Семестр – 4, 5	
1.	междисциплинарная область, объединяющая общую биологию, молекулярную биологию, кибернетику, генетику, химию, компьютерные науки, математику и статистику	Биоинформатика – это «междисциплинарная область, объединяющая общую биологию, молекулярную биологию, кибернетику, генетику, химию, компьютерные науки, математику и статистику» «наука о живой природе, о закономерностях органической жизни» «совокупность наук о болезнях, их лечении и предупреждении» _____ (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
2.	улучшение сорта растений или породы животных и выведение новых сортов и пород путем искусственного отбора, скрещивания	Селекция – это «наука о живой природе, о закономерностях органической жизни» «совокупность наук о болезнях, их лечении и предупреждении» «улучшение сорта растений или породы животных и выведение новых сортов и пород путем искусственного отбора, скрещивания» _____ (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
3.	отдел биологии, изучающий развитие организмов и наследственность	Генетика – это «наука о живой природе, о закономерностях органической жизни» «совокупность наук о болезнях, их лечении и предупреждении» «отдел биологии, изучающий развитие организмов и наследственность» _____ (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
4.	наука о живой природе, о закономерностях органической жизни	Биология – это «совокупность наук о болезнях, их лечении и предупреждении» «наука о живой природе, о закономерностях органической жизни» «наука о химическом составе живых клеток и организмов, а также о лежащих в основе их жизнедеятельности химических процессах» _____ (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
5.	совокупность наук о болезнях, их лечении и	Медицина – это «наука о химическом составе живых клеток и организмов, а также о лежащих в	ПК-3

	предупреждении	основе их жизнедеятельности химических процессах» «совокупность наук о болезнях, их лечении и предупреждении» (впечатать правильный вариант без кавычек)	
6.	наука о химическом составе живых клеток и организмов, а также о лежащих в основе их жизнедеятельности химических процессах	Биохимия – это «совокупность наук о болезнях, их лечении и предупреждении» «наука о живой природе, о закономерностях органической жизни» «наука о химическом составе живых клеток и организмов, а также о лежащих в основе их жизнедеятельности химических процессах» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
7.	документ, определяющий цель, структуру, свойства и методы проекта	Техническое задание – это «точная формулировка условий задачи» «документ, определяющий цель, структуру, свойства и методы проекта» «параметры производственного процесса, касающиеся качества изготавливаемой продукции» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
8.	параметры производственного процесса, касающиеся качества изготавливаемой продукции	Технические условия – это «точная формулировка условий задачи» «документ, определяющий цель, структуру, свойства и методы проекта» «параметры производственного процесса, касающиеся качества изготавливаемой продукции» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
9.	точная формулировка условий задачи	Постановка задачи – это «точная формулировка условий задачи» «документ, определяющий цель, структуру, свойства и методы проекта» «параметры производственного процесса, касающиеся качества изготавливаемой продукции» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
10.	a	Протокол передачи файлов в сети Интернет называется a) FTP b) HTTP c) HTTPS	ПК-3
11.	b	Протокол передачи незашифрованных гипертекстовых документов файлов в сети Интернет называется	ПК-3

		a) FTP b) HTTP c) HTTPS	
12.	с	Протокол передачи зашифрованных гипертекстовых документов файлов в сети Интернет называется a) FTP b) HTTP c) HTTPS	ПК-3
13.	поисковой системы	www.google.com – это адрес в сети интернет «почтового сервиса» «поисковой системы» «торговой площадки» «новостной ленты» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
14.	почтового сервиса	www.gmail.com – это адрес в сети интернет «почтового сервиса» «поисковой системы» «торговой площадки» «новостной ленты» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
15.	мера разброса значений случайной величины	Дисперсия – это «мера разброса значений случайной величины» «среднее значение случайной величины» «статистическая связь двух или более случайных величин» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
16.	среднее значение случайной величины	Математическое ожидание – это «мера разброса значений случайной величины» «среднее значение случайной величины» «статистическая связь двух или более случайных величин» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
17.	корень квадратный из дисперсии случайной величины	Среднее квадратическое отклонение – это «корень квадратный из дисперсии случайной величины» «среднее значение случайной величины»	ПК-3

		«статистическая связь двух или более случайных величин» (впечатать правильный вариант без кавычек)	
18.	статистическая связь двух или более случайных величин	Корреляция – это «мера разброса значений случайной величины» «среднее значение случайной величины» «статистическая связь двух или более случайных величин» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
19.	автоматизации вычислений	Электронная таблица – это удобный инструмент для «автоматизации вычислений» «составления текстовых отчетов» «подготовки презентаций» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
20.	составления отчетов со сложным форматированием	Текстовый процессор – это удобный инструмент для «автоматизации вычислений» «составления отчетов со сложным форматированием» «подготовки презентаций» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
21.	статистический пакет	Компьютерная программа R – это «электронная таблица» «статистический пакет» «язык программирования» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
22.	язык программирования	Компьютерная программа Python – это «электронная таблица» «статистический пакет» «язык программирования» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
23.	язык программирования	Компьютерная программа Basic – это «электронная таблица» «статистический пакет» «язык программирования» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
24.	язык	Компьютерная программа C – это	ПК-3

	программирования	«электронная таблица» «статистический пакет» «язык программирования» (впечатать правильный вариант без кавычек)	
25.	система программирования	Компьютерная программа Jupiter – это «электронная таблица» «статистический пакет» «система программирования» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
26.	b	Для ввода информации с клавиатуры ЭВМ в Python используется оператор a) print b) input c) for	ПК-3
27.	a	Для вывода информации на экран ЭВМ в Python используется оператор a) print b) input c) for	ПК-3
28.	текстовый процессор	Программа Microsoft Word - это «текстовый процессор» «электронная таблица» «программа создания презентаций» «браузер интернета» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
29.	электронная таблица	Программа Microsoft Excel - это «текстовый процессор» «электронная таблица» «программа создания презентаций» «браузер интернета» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
30.	программа создания презентаций	Программа Microsoft PowerPoint - это «текстовый процессор» «электронная таблица» «программа создания презентаций»	ПК-3

		«браузер интернета» (впечатать правильный вариант без кавычек)	
31.	текстовый процессор	Программа LibreOffice Writer - это «текстовый процессор» «электронная таблица» «программа создания презентаций» «браузер интернета» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
32.	электронная таблица	Программа LibreOffice Calc - это «текстовый процессор» «электронная таблица» «программа создания презентаций» «браузер интернета» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
33.	программа создания презентаций	Программа LibreOffice Impress - это «текстовый процессор» «электронная таблица» «программа создания презентаций» «браузер интернета» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
34.	браузер интернета	Программа Mozilla Firefox - это «текстовый процессор» «электронная таблица» «программа создания презентаций» «браузер интернета» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
35.	браузер интернета	Программа Google Chrome - это «текстовый процессор» «электронная таблица» «программа создания презентаций» «браузер интернета» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
36.	размещения целого	Хостинг – это услуга в сети Интернет	ПК-3

	сайта	«ведения блога» «размещения целого сайта» «резервирования уникального имени сайта» (впечатать правильный вариант без кавычек)	
37.	междисциплинарная область, объединяющая общую биологию, молекулярную биологию, кибернетику, генетику, химию, компьютерные науки, математику и статистику	Биоинформатика – это «междисциплинарная область, объединяющая общую биологию, молекулярную биологию, кибернетику, генетику, химию, компьютерные науки, математику и статистику» «наука о живой природе, о закономерностях органической жизни» «совокупность наук о болезнях, их лечении и предупреждении» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
38.	улучшение сорта растений или породы животных и выведение новых сортов и пород путем искусственного отбора, скрещивания	Селекция – это «наука о живой природе, о закономерностях органической жизни» «совокупность наук о болезнях, их лечении и предупреждении» «улучшение сорта растений или породы животных и выведение новых сортов и пород путем искусственного отбора, скрещивания» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
39.	отдел биологии, изучающий развитие организмов и наследственность	Генетика – это «наука о живой природе, о закономерностях органической жизни» «совокупность наук о болезнях, их лечении и предупреждении» «отдел биологии, изучающий развитие организмов и наследственность» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
40.	наука о живой природе, о закономерностях органической жизни	Биология – это «совокупность наук о болезнях, их лечении и предупреждении» «наука о живой природе, о закономерностях органической жизни» «наука о химическом составе живых клеток и организмов, а также о лежащих в основе их жизнедеятельности химических процессах» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
41.	совокупность наук о болезнях, их лечении и предупреждении	Медицина – это «наука о химическом составе живых клеток и организмов, а также о лежащих в основе их жизнедеятельности химических процессах»	ПК-3

		«совокупность наук о болезнях, их лечении и предупреждении» (впечатать правильный вариант без кавычек)	
42.	наука о химическом составе живых клеток и организмов, а также о лежащих в основе их жизнедеятельности химических процессах	Биохимия – это «совокупность наук о болезнях, их лечении и предупреждении» «наука о живой природе, о закономерностях органической жизни» «наука о химическом составе живых клеток и организмов, а также о лежащих в основе их жизнедеятельности химических процессах» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
43.	документ, определяющий цель, структуру, свойства и методы проекта	Техническое задание – это «точная формулировка условий задачи» «документ, определяющий цель, структуру, свойства и методы проекта» «параметры производственного процесса, касающиеся качества изготавливаемой продукции» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
44.	параметры производственного процесса, касающиеся качества изготавливаемой продукции	Технические условия – это «точная формулировка условий задачи» «документ, определяющий цель, структуру, свойства и методы проекта» «параметры производственного процесса, касающиеся качества изготавливаемой продукции» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
45.	точная формулировка условий задачи	Постановка задачи – это «точная формулировка условий задачи» «документ, определяющий цель, структуру, свойства и методы проекта» «параметры производственного процесса, касающиеся качества изготавливаемой продукции» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
46.	a	Протокол передачи файлов в сети Интернет называется a) FTP b) HTTP c) HTTPS	ПК-3
47.	b	Протокол передачи незашифрованных гипертекстовых документов файлов в сети Интернет называется a) FTP	ПК-3

		б) HTTP в) HTTPS	
48.	с	Протокол передачи зашифрованных гипертекстовых документов файлов в сети Интернет называется а) FTP б) HTTP в) HTTPS	ПК-3
49.	поисковой системы	www.google.com – это адрес в сети интернет «почтового сервиса» «поисковой системы» «торговой площадки» «новостной ленты» _____ (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
50.	почтового сервиса	www.gmail.com – это адрес в сети интернет «почтового сервиса» «поисковой системы» «торговой площадки» «новостной ленты» _____ (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
51.	мера разброса значений случайной величины	Дисперсия – это «мера разброса значений случайной величины» «среднее значение случайной величины» «статистическая связь двух или более случайных величин» _____ (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
52.	среднее значение случайной величины	Математическое ожидание – это «мера разброса значений случайной величины» «среднее значение случайной величины» «статистическая связь двух или более случайных величин» _____ (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
53.	корень квадратный из дисперсии случайной величины	Среднее квадратическое отклонение – это «корень квадратный из дисперсии случайной величины» «среднее значение случайной величины» «статистическая связь двух или более случайных величин»	ПК-3

		(впечатать правильный вариант без кавычек)	
54.	статистическая связь двух или более случайных величин	Корреляция – это «мера разброса значений случайной величины» «среднее значение случайной величины» «статистическая связь двух или более случайных величин» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
55.	автоматизации вычислений	Электронная таблица – это удобный инструмент для «автоматизации вычислений» «составления текстовых отчетов» «подготовки презентаций» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
56.	составления отчетов со сложным форматированием	Текстовый процессор – это удобный инструмент для «автоматизации вычислений» «составления отчетов со сложным форматированием» «подготовки презентаций» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
57.	статистический пакет	Компьютерная программа R – это «электронная таблица» «статистический пакет» «язык программирования» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
58.	язык программирования	Компьютерная программа Python – это «электронная таблица» «статистический пакет» «язык программирования» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
59.	язык программирования	Компьютерная программа Basic – это «электронная таблица» «статистический пакет» «язык программирования» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
60.	язык программирования	Компьютерная программа C – это «электронная таблица»	ПК-3

		«статистический пакет» «язык программирования» (впечатать правильный вариант без кавычек)	
61.	система программирования	Компьютерная программа Jupiter – это «электронная таблица» «статистический пакет» «система программирования» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
62.	b	Для ввода информации с клавиатуры ЭВМ в Python используется оператор a) print b) input c) for	ПК-3
63.	a	Для вывода информации на экран ЭВМ в Python используется оператор a) print b) input c) for	ПК-3
64.	текстовый процессор	Программа Microsoft Word - это «текстовый процессор» «электронная таблица» «программа создания презентаций» «браузер интернета» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
65.	электронная таблица	Программа Microsoft Excel - это «текстовый процессор» «электронная таблица» «программа создания презентаций» «браузер интернета» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
66.	программа создания презентаций	Программа Microsoft PowerPoint - это «текстовый процессор» «электронная таблица» «программа создания презентаций» «браузер интернета»	ПК-3

		(впечатать правильный вариант без кавычек)	
67.	текстовый процессор	Программа LibreOffice Writer - это «текстовый процессор» «электронная таблица» «программа создания презентаций» «браузер интернета» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
68.	электронная таблица	Программа LibreOffice Calc - это «текстовый процессор» «электронная таблица» «программа создания презентаций» «браузер интернета» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
69.	программа создания презентаций	Программа LibreOffice Impress - это «текстовый процессор» «электронная таблица» «программа создания презентаций» «браузер интернета» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
70.	браузер интернета	Программа Mozilla Firefox - это «текстовый процессор» «электронная таблица» «программа создания презентаций» «браузер интернета» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
71.	браузер интернета	Программа Google Chrome - это «текстовый процессор» «электронная таблица» «программа создания презентаций» «браузер интернета» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
72.	размещения целого сайта	Хостинг – это услуга в сети Интернет «ведения блога»	ПК-3

		«размещения целого сайта» «резервирования уникального имени сайта» (впечатать правильный вариант без кавычек)	
73.	междисциплинарная область, объединяющая общую биологию, молекулярную биологию, кибернетику, генетику, химию, компьютерные науки, математику и статистику	Биоинформатика – это «междисциплинарная область, объединяющая общую биологию, молекулярную биологию, кибернетику, генетику, химию, компьютерные науки, математику и статистику» «наука о живой природе, о закономерностях органической жизни» «совокупность наук о болезнях, их лечении и предупреждении» _____ (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
74.	улучшение сорта растений или породы животных и выведение новых сортов и пород путем искусственного отбора, скрещивания	Селекция – это «наука о живой природе, о закономерностях органической жизни» «совокупность наук о болезнях, их лечении и предупреждении» «улучшение сорта растений или породы животных и выведение новых сортов и пород путем искусственного отбора, скрещивания» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
75.	отдел биологии, изучающий развитие организмов и наследственность	Генетика – это «наука о живой природе, о закономерностях органической жизни» «совокупность наук о болезнях, их лечении и предупреждении» «отдел биологии, изучающий развитие организмов и наследственность» _____ (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
76.	наука о живой природе, о закономерностях органической жизни	Биология – это «совокупность наук о болезнях, их лечении и предупреждении» «наука о живой природе, о закономерностях органической жизни» «наука о химическом составе живых клеток и организмов, а также о лежащих в основе их жизнедеятельности химических процессах» _____ (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
77.	совокупность наук о болезнях, их лечении и предупреждении	Медицина – это «наука о химическом составе живых клеток и организмов, а также о лежащих в основе их жизнедеятельности химических процессах» «совокупность наук о болезнях, их лечении и предупреждении»	ПК-3

		(впечатать правильный вариант без кавычек)	
78.	наука о химическом составе живых клеток и организмов, а также о лежащих в основе их жизнедеятельности химических процессах	Биохимия – это «совокупность наук о болезнях, их лечении и предупреждении» «наука о живой природе, о закономерностях органической жизни» «наука о химическом составе живых клеток и организмов, а также о лежащих в основе их жизнедеятельности химических процессах» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
79.	документ, определяющий цель, структуру, свойства и методы проекта	Техническое задание – это «точная формулировка условий задачи» «документ, определяющий цель, структуру, свойства и методы проекта» «параметры производственного процесса, касающиеся качества изготавливаемой продукции» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
80.	параметры производственного процесса, касающиеся качества изготавливаемой продукции	Технические условия – это «точная формулировка условий задачи» «документ, определяющий цель, структуру, свойства и методы проекта» «параметры производственного процесса, касающиеся качества изготавливаемой продукции» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
81.	точная формулировка условий задачи	Постановка задачи – это «точная формулировка условий задачи» «документ, определяющий цель, структуру, свойства и методы проекта» «параметры производственного процесса, касающиеся качества изготавливаемой продукции» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
82.	a	Протокол передачи файлов в сети Интернет называется a) FTP b) HTTP c) HTTPS	ПК-3
83.	b	Протокол передачи незашифрованных гипертекстовых документов файлов в сети Интернет называется a) FTP b) HTTP	ПК-3

		с) HTTPS	
84.	с	Протокол передачи зашифрованных гипертекстовых документов файлов в сети Интернет называется а) FTP б) HTTP в) HTTPS	ПК-3
85.	поисковой системы	www.google.com – это адрес в сети интернет «почтового сервиса» «поисковой системы» «торговой площадки» «новостной ленты» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
86.	почтового сервиса	www.gmail.com – это адрес в сети интернет «почтового сервиса» «поисковой системы» «торговой площадки» «новостной ленты» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
87.	мера разброса значений случайной величины	Дисперсия – это «мера разброса значений случайной величины» «среднее значение случайной величины» «статистическая связь двух или более случайных величин» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
88.	среднее значение случайной величины	Математическое ожидание – это «мера разброса значений случайной величины» «среднее значение случайной величины» «статистическая связь двух или более случайных величин» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
89.	корень квадратный из дисперсии случайной величины	Среднее квадратическое отклонение – это «корень квадратный из дисперсии случайной величины» «среднее значение случайной величины» «статистическая связь двух или более случайных величин» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3

90.	статистическая связь двух или более случайных величин	Корреляция – это «мера разброса значений случайной величины» «среднее значение случайной величины» «статистическая связь двух или более случайных величин» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
91.	автоматизации вычислений	Электронная таблица – это удобный инструмент для «автоматизации вычислений» «составления текстовых отчетов» «подготовки презентаций» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
92.	составления отчетов со сложным форматированием	Текстовый процессор – это удобный инструмент для «автоматизации вычислений» «составления отчетов со сложным форматированием» «подготовки презентаций» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
93.	статистический пакет	Компьютерная программа R – это «электронная таблица» «статистический пакет» «язык программирования» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
94.	язык программирования	Компьютерная программа Python – это «электронная таблица» «статистический пакет» «язык программирования» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
95.	язык программирования	Компьютерная программа Basic – это «электронная таблица» «статистический пакет» «язык программирования» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
96.	язык программирования	Компьютерная программа C – это «электронная таблица» «статистический пакет»	ПК-3

		«язык программирования» (впечатать правильный вариант без кавычек)	
97.	система программирования	Компьютерная программа Jupiter – это «электронная таблица» «статистический пакет» «система программирования» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
98.	b	Для ввода информации с клавиатуры ЭВМ в Python используется оператор a) print b) input c) for	ПК-3
99.	a	Для вывода информации на экран ЭВМ в Python используется оператор a) print b) input c) for	ПК-3
100.	текстовый процессор	Программа Microsoft Word - это «текстовый процессор» «электронная таблица» «программа создания презентаций» «браузер интернета» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
101.	электронная таблица	Программа Microsoft Excel - это «текстовый процессор» «электронная таблица» «программа создания презентаций» «браузер интернета» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3
102.	программа создания презентаций	Программа Microsoft PowerPoint - это «текстовый процессор» «электронная таблица» «программа создания презентаций» «браузер интернета» (впечатать правильный вариант без кавычек)	ПК-3

103.	текстовый процессор	Программа LibreOffice Writer - это «текстовый процессор» «электронная таблица» «программа создания презентаций» «браузер интернета» <u>(впечатать правильный вариант без кавычек)</u>	ПК-3
104.	электронная таблица	Программа LibreOffice Calc - это «текстовый процессор» «электронная таблица» «программа создания презентаций» «браузер интернета» <u>(впечатать правильный вариант без кавычек)</u>	ПК-3
105.	программа создания презентаций	Программа LibreOffice Impress - это «текстовый процессор» «электронная таблица» «программа создания презентаций» «браузер интернета» <u>(впечатать правильный вариант без кавычек)</u>	ПК-3
106.	браузер интернета	Программа Mozilla Firefox - это «текстовый процессор» «электронная таблица» «программа создания презентаций» «браузер интернета» <u>(впечатать правильный вариант без кавычек)</u>	ПК-3
107.	браузер интернета	Программа Google Chrome - это «текстовый процессор» «электронная таблица» «программа создания презентаций» «браузер интернета» <u>(впечатать правильный вариант без кавычек)</u>	ПК-3
108.	размещения целого сайта	Хостинг – это услуга в сети Интернет «ведения блога» «размещения целого сайта»	ПК-3

		«резервирования уникального имени сайта» _____ (впечатать правильный вариант без кавычек)	
--	--	--	--

2. Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинговая система оценки знаний студентов основана на использовании совокупности контрольных мероприятий по проверке пройденного материала (контрольных точек), оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. Принципы рейтинговой системы оценки знаний студентов основываются на требованиях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если он показывает глубокие и всесторонние знания предмета, аргументировано и логически стройно излагает материал; *умеет* безошибочно и логически обосновать точку зрения; уверенно *владеет* методическими понятиями и принятой символикой.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если он показывает твердые знания предмета, аргументировано излагает материал;

умеет применять знания для анализа конкретных ситуаций, но при этом незначительно нарушает последовательность изложения материала, дает недостаточно полное, хотя и верное определение понятий;

владеет основными методическими понятиями и символикой.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если он в основном *знает* предмет, но программный материал излагает фрагментарно и непоследовательно;

умеет практически применять свои знания, допускает отдельные ошибки и погрешности при решении задач;

неуверенно *владеет* основными математическими понятиями и применением математической символики.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если он не достаточно усвоил основного содержания предмета и обнаруживает *незнание* большей части учебного материала, допускает грубые ошибки при формулировании определений и понятий;

не достаточно умеет логически обоснованно анализировать и решать практические задачи;

не достаточно владеет математической символикой и ее грамотным применением.