

Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Гаскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор	МИНОВЕРХНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	
Дата подписания: 26.05.2026 12:46:45 Уникальный программный ключ: 04c19ed8bf098f756cb77a486b9a8788b8722737	Рабочая программа дисциплины "Математические методы в психологии" по направлению подготовки (специальности) 37.05.02 "Психология служебной деятельности" направленности (профилю) Психологическое обеспечение служебной деятельности в экстремальных условиях ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 1

Рабочая программа дисциплины (модуля)*

Математические методы в психологии

Направление подготовки (специальность)

37.05.02 Психология служебной деятельности

Направленность (профиль)

Психологическое обеспечение служебной деятельности в экстремальных условиях

Присваиваемая квалификация (степень)

психолог

Форма обучения

очная

Год(ы) набора 2026

*Рабочая программа дисциплины (модуля) адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2026 г.



Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)
4. Объем дисциплины (модуля)
5. Структура и содержание дисциплины (модуля)
6. Фонд оценочных средств
 - 6.1. Перечень видов оценочных средств
 - 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации
 - 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации
 - 6.4. Критерии оценивания
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
 - 7.1. Рекомендуемая литература
 - 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
 - 7.3. Перечень информационных технологий
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Специальные условия освоения дисциплины обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью преподавания дисциплины является развитие профессионального мышления и овладение студентами математическими методами в психологии.

Задачами изучения дисциплины являются:

- формирование представления об основных математических методах в психологии и способах интерпретации их результатов;
- овладение навыками самостоятельного проведения статистической обработки данных эмпирических исследований;
- формирование умений подготавливать данные для работы со статистическими пакетами на ЭВМ и интерпретировать результаты их работы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.О.06

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Изучение дисциплины основывается на знаниях, полученных в рамках курсов:

- Общая психология
- Современные технологии поиска и обработки информации
- Математика
- Введение в информационные технологии

Математика

Общепсихологический практикум

Современные технологии поиска и обработки информации

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Освоение дисциплины является основой для последующего изучения курсов:

- Общепсихологический практикум
- Экспериментальная психология
- Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Экспериментальная психология

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	общие принципы проверки статистических гипотез;
3.1.2	статистические критерии корреляций, различий, согласия распределений;
3.1.3	основы многомерных методов;
3.2	Уметь:
3.2.1	определять, в какой измерительной шкале представлены данные;
3.2.2	производить первичную обработку данных;
3.2.3	интерпретировать полученные результаты с помощью таблиц и графиков;
3.2.4	вычислять коэффициенты корреляции и интерпретировать их;
3.2.5	формулировать статистические гипотезы, производить проверку статистических гипотез и формулировать полученные результаты;
3.2.6	выбирать нужный метод для решения поставленной задачи;



3.3 Владеть:

3.3.1 навыками обработки данных и интерпретации результатов, приемами вычисления коэффициентов корреляций, различий, согласия распределений, многомерных методов.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Часов по учебному плану : 108	Виды контроля в семестрах: экзамены 3
в том числе :	
аудиторные занятия : 36	
самостоятельная работа : 32,7	
часов на контроль : 36	
контактная работа: 39,3 ИКР: 3,3	

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
Раздел 1. Первичная статистическая обработка данных				
1.1	Измерение в психологии и измерительные шкалы /Пр/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4
1.2	Способы представления данных /Пр/	3	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4
1.3	Первичная обработка данных /Пр/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4
1.4	Нормальное распределение /Пр/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4
1.5	Проверка статистических гипотез /Пр/	3	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4
1.6	Первичная обработка данных /Ср/	3	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4
1.7	Нормальное распределение /Ср/	3	2,7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4
Раздел 2. Основной статистический анализ данных				
2.1	Корреляционный анализ /Пр/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4
2.2	Корреляция метрических переменных /Пр/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4
2.3	Корреляция ранговых переменных /Пр/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4
2.4	Регрессионный анализ /Пр/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4
2.5	Параметрические и непараметрические критерии различий /Пр/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4
2.6	Критерии различий для двух независимых выборок /Пр/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4
2.7	Критерии различий для двух зависимых выборок /Пр/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4
2.8	Критерии различий для нескольких выборок /Пр/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4
2.9	Методы сравнения распределений /Пр/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4
2.10	Таблицы сопряженности и хи-квадрат Пирсона /Пр/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4



2.11	Параметрические и непараметрические критерии различий /Ср/	3	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4
2.12	Критерии различий для двух независимых выборок /Ср/	3	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4
2.13	Критерии различий для двух зависимых выборок /Ср/	3	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4
2.14	Критерии различий для нескольких выборок /Ср/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4
2.15	Методы сравнения распределений /Ср/	3	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4
2.16	Таблицы сопряженности и хи-квадрат Пирсона /Ср/	3	8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4
Раздел 3. Многомерный статистический анализ				
3.1	Многомерные методы и их классификация /Пр/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4
3.2	/ИКР/	3	3,3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

Тестирование

6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

Образец тестовых заданий

1. Множество объектов, в отношении которых формулируется исследовательская гипотеза:

- а) выборка
- б) генеральная совокупность
- в) результат отбора
- г) объем выборки

2. Объекты группируются по различным классам так, чтобы были идентичны по измеряемому свойству. Назовите вид измерительной шкалы.

- а) интервальная
- б) ранговая
- в) номинативная
- г) абсолютная

3. Определите, в какой шкале представлено измерение времени решения задачи:

- а) ранговая
- б) номинативная
- в) интервальная
- г) абсолютная

4. Значение из множества измерений, которое встречается наиболее часто:

- а) мода
- б) медиана
- в) среднее
- г) нет правильного ответа

5. Двумерная описательная статистика, количественная мера взаимосвязи двух переменных:

- а) шкалирование
- б) коэффициент корреляции
- в) классификация
- г) нет правильного ответа

6. Для изучения взаимосвязи двух метрических переменных, измеренных на одной и той же выборке, применяется:

- а) коэффициент корреляции Кендалла
- б) коэффициент корреляции Спирмена
- в) коэффициент корреляции Пирсона
- г) коэффициент корреляции Чупрова

7. Утверждение об отсутствии связи в генеральной совокупности содержится:

- а) в альтернативной гипотезе



- б) в основной (нулевой) гипотезе
в) в статистической гипотезе
г) все ответы верны
8. Сравнение двух выборок по признаку, измеренному в метрической шкале, обычно предполагает сравнение средних значений с использованием:
- а) критерия U-Манна-Уитни
б) критерия Т-Вилкоксона
в) критерия t-Стьюдента
г) критерия G-знаков
9. Наиболее мощным аналогом критерия t-Стьюдента для независимых выборок является:
- а) критерий U-Манна-Уитни
б) критерий Т-Вилкоксона
в) критерий G-знаков
г) критерий Н-Краскала-Уоллиса
10. Фактор – это:
- а) синоним корреляционной связи
б) причина совместной изменчивости нескольких исходных переменных
в) явление, влияющее на величину различия между выборками
г) нет правильного ответа
11. Способность выборки представить изучаемые явления достаточно полно:
- а) объем
б) валидность
в) репрезентативность
г) надежность
12. Приписывание объекту числа по определенному правилу:
- а) взаимосвязь
б) отбор
в) вычисление
г) измерение
13. Числа объектам приписываются в зависимости от степени выраженности измеряемого свойства. Назовите вид измерительной шкалы.
- а) ранговая
б) номинативная
в) интервальная
г) абсолютная
14. Симметричное распределение, у которого крайние значения встречаются редко и частота постепенно повышается от крайних к серединным значениям признака:
- а) равномерное
б) нормальное
в) правостороннее
г) левостороннее
15. Значение признака, которое делит упорядоченное множество данных пополам так, что одна половина оказывается меньше его, а другая – больше:
- а) мода
б) медиана
в) среднее
г) нет правильного ответа
16. Мера изменчивости для метрических данных, пропорциональная сумме квадратов отклонений измеренных значений от их арифметического среднего:
- а) мода
б) стандартное отклонение
в) медиана
г) дисперсия
17. Количественная мера силы и направления вероятностной взаимосвязи двух переменных
- а) медиана
б) функция
в) коэффициент корреляции
г) фактор
18. Экстремально большие или малые значения признака:
- а) центральная тенденция



- б) выбросы
в) контраст
г) ошибки
19. Утверждение относительно неизвестного параметра генеральной совокупности, которое формулируется для проверки надежности связи и которое можно проверить по известным выборочным статистикам:
а) статистическая гипотеза
б) формула
в) корреляция
г) ковариация
20. Инструмент определения уровня статистической значимости:
а) корреляционный анализ
б) критерий различий
в) статистический критерий
г) критерий согласия распределений
21. Числа отражают не только различия между объектами в уровне выраженности свойства, но и то, насколько больше или меньше выражено это свойство. Назовите вид измерительной шкалы.
а) абсолютная
б) ранговая
в) интервальная
г) номинативная
22. Количество возможных направлений изменчивости признака:
а) статистическая значимость
б) статистическая гипотеза
в) число степеней свободы
г) критическое значение
23. Альтернативой критерию t-Стьюдента для независимых выборок является:
а) критерий G-знаков
б) критерий U-Манна-Уитни
в) критерий T-Вилкоксона
г) критерий H-Краскала-Уоллиса
24. Многомерными методами, использующими в качестве исходных данных только признаки, измеренные у группы объектов, являются:
а) множественный регрессионный анализ, дискриминантный анализ, факторный анализ
б) кластерный анализ, многомерное шкалирование
в) множественный регрессионный анализ, кластерный анализ, многомерное шкалирование
г) дискриминантный анализ, факторный анализ, многомерное шкалирование
25. Сумма всех значений измеренного признака, деленная на количество суммированных значений:
а) медиана
б) мода
в) среднее
г) нет правильного ответа

6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Математические основы измерений в психологии. Измерительные шкалы.
2. Номинативная шкала. Ранговая (порядковая) шкала.
3. Правила ранжирования.
4. Интервальная шкала. Абсолютная шкала (шкала отношений).
5. Выборочный метод. Сплошное исследование. Выборочное исследование. Понятие выборки. Зависимые и независимые выборки.
6. Требования к выборке. Репрезентативная выборка. Формирование и объём репрезентативной выборки.
7. Формы учета результатов исследования. Таблицы. Вариационные ряды. Графическое представление (полигон и гистограмма).
8. Понятие статистического распределения и его числовые характеристики.
9. Меры центральной тенденции. Мода. Медиана. Среднее.
10. Меры изменчивости. Размах. Дисперсия. Стандартное отклонение.
11. Понятие нормального распределения. Проверка статистического распределения на нормальность.
12. Статистические гипотезы и их проверка. Нулевая и альтернативная гипотезы.
13. Понятие уровня статистической значимости.
14. Этапы принятия статистического решения.



15. Классификация психологических задач, решаемых с помощью статистических методов.
16. Корреляционный анализ. Понятие корреляционной связи.
17. Коэффициент корреляции r-Пирсона.
18. Коэффициент корреляции r-Спирмена.
19. Статистические критерии различий. Параметрические и непараметрические критерии. Рекомендации к выбору критерия различия.
20. Параметрические критерии различий, t-критерий Стьюдента (для независимых выборок).
21. F-критерий Фишера.
22. t-критерий Стьюдента (для зависимых выборок).
23. Непараметрические критерии различий для независимых выборок. Критерий U-Манна-Уитни.
24. Непараметрические критерии различий для зависимых выборок (T-Вилкоксона).
25. Критерии различий для нескольких выборок. H-Краскала-Уоллиса (для независимых выборок). χ^2 Фридмана (для зависимых выборок).
26. Анализ номинативных данных. Критерий χ^2 -Пирсона.
27. Многомерные статистические методы. Назначение и классификация.
28. Факторный анализ.
29. Дискриминантный анализ.
30. Кластерный анализ.

6.4. Критерии оценивания

Оценки «Отлично» заслуживает студент, выполнивший все требования учебной программы, показавший на экзамене при ответе глубокие и всесторонние знания по дисциплине и полно ответивший на все дополнительные вопросы.

Оценки «Хорошо» заслуживает студент, выполнивший все требования учебной программы, показавший на экзамене при ответе полные знания по дисциплине и ответивший на дополнительные вопросы.

Оценки «Удовлетворительно» заслуживает студент, справившийся с заданиями, предусмотренными программой, показавший на экзамене при ответе знания по дисциплине, достаточные для продолжения обучения.

Оценки «Неудовлетворительно» заслуживает студент, отказавшийся от ответа или показавший на экзамене значительные пробелы в знаниях по дисциплине, или пользовавшийся «шпаргалкой».

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ЧелГУ или могут использоваться собственные технические средства.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л1.1	Ермолаев-Томин О. Ю.	Математические методы в психологии: учебник для бакалавров	Москва: Юрайт, 2013	
Л1.2	Наследов А.	SPSS 19: профессиональный статистический анализ данных	Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2011	
Л1.3	Наследов А. Д.	Математические методы психологического исследования: анализ и интерпретация данных: учебное пособие	Санкт-Петербург : Речь, 2006	
Л1.4	Сидоренко Е. В., Алексеев А. Б.	Методы математической обработки в психологии	Санкт-Петербург : Речь, 2006	

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Лань [Электронный ресурс] : электронная библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань https://e.lanbook.com/
Э2	Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] : электронная библиотечная система (ЭБС) http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red



Э3 Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотечная система (ЭБС) / издательство Юрайт <https://biblio-online.ru/>

Э4 znanium.com [Электронный ресурс] : электронная библиотечная система <http://znanium.com/>

7.3 Перечень информационных технологий

7.3.1 Программное обеспечение

Adobe Reader

7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Электронный каталог научной библиотеки ЧелГУ [Электронный ресурс] : база данных / Челябин. гос. ун-т. – Челябинск, 1992.

2. Консультант Плюс [Электронный ресурс] : справочно-правовая система : база данных / Регион. центр правовой информ. Информправо.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для реализации дисциплины используются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (мультимедиа).

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (презентации).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Типичными структурными элементами занятия являются: вводная, основная и заключительная части.

Вводная часть обеспечивает подготовку студентов к выполнению заданий работы. В ее состав входят:

- формулировка темы, цели и задач занятия, обоснование его значимости в профессиональной подготовке студентов;
- рассмотрение связей данной темы с другими темами дисциплины;
- изложение теоретических основ работы;
- характеристика состава и особенностей заданий работы и объяснение подходов (методов, способов, приемов) к их выполнению;
- характеристика требований к результату работы;
- проверка готовности студентов к выполнению заданий работы;
- пробное выполнение заданий под руководством преподавателя;
- указания по самоконтролю результатов выполнения заданий студентами.

Основная часть предполагает самостоятельное выполнение заданий студентами. Может сопровождаться:

- дополнительными разъяснениями по ходу работы;
- устранением трудностей при выполнении заданий работы;
- текущим контролем и оценкой результатов работы;
- поддержанием в рабочем состоянии технических средств, оборудования;
- ответами на вопросы студентов.

Заключительная часть содержит:

- подведение общих итогов (позитивных, негативных) занятия;
- оценку результатов работы отдельных студентов;
- ответы на вопросы студентов;
- выдачу рекомендаций по улучшению показателей работы и устранению пробелов в системе знаний и умений студентов;
- сбор отчетов студентов по выполненной работе для проверки преподавателем;
- изложение сведений о подготовке к выполнению следующей работы, в частности о подлежащей изучению учебной литературе.

Вводная и заключительные части занятия проводятся фронтально. Основная часть выполняется каждым студентом индивидуально.

Критерии оценки результативности занятия:

- степень реализации цели и задач работы;
- степень выполнения заданий работы;
- степень соответствия результатов работы заданным требованиям;



- степень сформированности у студентов необходимых умений и навыков;
- степень воспитательного действия на студентов;
- информационно-познавательная ценность.

В учебном процессе предусматривается широкое использование активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося (мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения и с нарушением слуха, ассистивные информационные технологии).

При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации, речевые синтезаторы, экранные лупы).

В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья.

Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ с помощью специальных технических и программных средств к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах.

Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и особенностям восприятия информации.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обучающимся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается по их заявлению предоставление в доступной форме в зависимости от их индивидуальных особенностей инструкции о порядке проведения промежуточной аттестации, оценочных средств и возможности ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование предоставленных ЧелГУ или собственных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.