

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 16.09.2025 14:43:29

Уникальный программный ключ:

04c19ed8bf980b6d37e486b0a83881e32333

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Факультет фундаментальной медицины

Кафедра физического воспитания и спорта

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине «Физическая культура и спорт» по направлению подготовки 30.05.01 Медицинская биохимия, 30.05.02 Медицинская биофизика, 30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа – 1

стр. 1 из 22

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

**Фонд оценочных средств
для промежуточной аттестации
по дисциплине (модулю)**

**Физическая культура и спорт
30.05.01 Медицинская биохимия
30.05.02 Медицинская биофизика
30.05.03 Медицинская кибернетика**

Направленность (профили)
Медицинская биохимия
Медицинская биофизика
Медицинская кибернетика

Присваиваемая квалификация
Специалист

Форма обучения
очная

Челябинск, 2025 г.

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет фундаментальной медицины Кафедра физического воспитания и спорта			
Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Физическая культура и спорт» по направлению подготовки 30.05.01 Медицинская биохимия, 30.05.02 Медицинская биофизика, 30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки (специальность): **30.05.01 Медицинская биохимия, 30.05.02 Медицинская биофизика, 30.05.03 Медицинская кибернетика**

Направленность (профили): Медицинская биохимия, Медицинская биофизика, Медицинская кибернетика

Дисциплина: **Физическая культура и спорт**

Семестры изучения: 1, 2

Форма промежуточной аттестации: 1 семестр – зачет (балльно-рейтинговая система). 2 семестр – зачет (балльно-рейтинговая система).

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной

Изучение дисциплины «Физическая культура и спорт» направлено на формирование следующих компетенций:

Коды компетенции согласно ФГОС (ОПОП ВО)	Содержание компетенций согласно ФГОС (ОПОП ВО)	Индикаторы достижения компетенции согласно ОПОП	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3	4
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической и функциональной подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Обладает знаниями здоровьесберегающих технологий для поддержания должного уровня физической и функциональной подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. УК-7.2. Демонстрирует умения поддержания должного уровня физической подготовленности и функциональной	Знать: – научно-практические основы физической культуры и спорта; – способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности. Уметь: – использовать методы и средства физической культуры и спорта для развития профессионально важных двигательных умений и навыков и для обеспечения полноценной социальной и

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет фундаментальной медицины Кафедра физического воспитания и спорта			
Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Физическая культура и спорт» по направлению подготовки 30.05.01 Медицинская биохимия, 30.05.02 Медицинская биофизика, 30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1

		подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. УК-7.3. Имеет навыки поддержания должного уровня физической и функциональной подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	профессиональной деятельности. Владеть: – навыками использования средств и методов укрепления индивидуального здоровья, физического и спортивного совершенствования.
--	--	---	---

3. СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 Виды оценочных средств

№ п/п	Код компетенции/планируемые результаты обучения	Контролируемые темы/разделы	Наименование оценочного средства для текущего контроля	Наименование оценочного средства на промежуточной аттестации № задания
1	УК–7 Знать: – научно-практические основы физической культуры и спорта; – способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности. Уметь: – использовать методы и средства физической культуры и спорта для развития профессионально важных двигательных умений и навыков и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной	Легкая атлетика	Вовлеченность в физкультурно-оздоровительную и/или спортивно-массовую (ФО и/или СМ) среду и/или показ двигательных умений и навыков и/или письменная работа (реферат)	Вовлеченность в ФО и/или СМ среду разд.4.2.1 Контрольные нормативы физической подготовленности разд.3.2 (Б) Тестовый опрос уровня теоретических и методических знаний в области физической культуры (вар. I №11,19, вар. II №18) Показ двигательных умений и навыков разд.3.2 (В)



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет фундаментальной медицины
Кафедра физического воспитания и спорта

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Физическая культура и спорт» по направлению
подготовки 30.05.01 Медицинская биохимия, 30.05.02 Медицинская биофизика,
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1
----------------------	-------------------------	----------------------	----------------------

	деятельности. Владеть: – навыками использования средств и методов укрепления индивидуального здоровья, физического и спортивного совершенствования.			
2	УК–7 Знать: – научно-практические основы физической культуры и спорта; – способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности. Уметь: – использовать методы и средства физической культуры и спорта для развития профессионально важных двигательных умений и навыков и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. Владеть: – навыками использования средств и методов укрепления индивидуального здоровья, физического и спортивного совершенствования.	Спортивные игры	Вовлеченность в ФО и/или СМ среду и/или показ двигательных умений и навыков и/или письменная работа (реферат)	Вовлеченность в ФО и/или СМ среду разд.4.2.1 Тестовый опрос уровня теоретических и методических знаний в области физической культуры (вар. I №2,16, вар. II №19,20) Показ двигательных умений и навыков разд.3.2 (В)
3	УК–7 Знать: – научно-практические основы физической культуры и спорта; – способы контроля и	Гимнастика	Вовлеченность в ФО и/или СМ среду и/или показ двигательных умений и навыков	Вовлеченность в ФО и/или СМ среду разд.4.2.1 Контрольные нормативы физической подготовленности



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет фундаментальной медицины
Кафедра физического воспитания и спорта

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Физическая культура и спорт» по направлению
подготовки 30.05.01 Медицинская биохимия, 30.05.02 Медицинская биофизика,
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1
----------------------	-------------------------	----------------------	----------------------

оценки физического развития и физической подготовленности. Уметь: – использовать методы и средства физической культуры и спорта для развития профессионально важных двигательных умений и навыков и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. Владеть: – навыками использования средств и методов укрепления индивидуального здоровья, физического и спортивного совершенствования.		и/или письменная работа (реферат)	разд.3.2 (Б) Тестовый опрос уровня теоретических и методических знаний в области физической культуры (вар. I №17, вар. II №10,14) Показ двигательных умений и навыков разд.3.2 (В)
---	--	-----------------------------------	---

Примечание: типовые задания, критерии и показатели оценивания в рамках текущего контроля представлены в рабочей программе дисциплины (модуля). Полные комплекты оценочных средств и контрольно-измерительных материалов хранятся на кафедре.

3.2 Содержание оценочных средств

Оценочные средства представлены анализом вовлеченности в физкультурно-оздоровительную и/или спортивно-массовую (ФО и/или СМ) среду, контрольными нормативами уровня физической подготовленности, тестовым опросом уровня теоретических и методических знаний в области физической культуры и спорта в 2-х вариантах (вопросы для тестирования предполагают выбор правильного варианта из предложенных ответов), контрольным показом двигательных умений и навыков и темами письменных работ.

А. Вовлеченность в физкультурно-оздоровительную и/или спортивно-массовую среду (описание в пункте 4.2.1)

Максимальный балл за вовлеченность в физкультурно-оздоровительную и

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет фундаментальной медицины Кафедра физического воспитания и спорта			
Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Физическая культура и спорт» по направлению подготовки 30.05.01 Медицинская биохимия, 30.05.02 Медицинская биофизика, 30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1

спортивно массовую среду – 40 баллов.

Б. Контрольные нормативы для оценки физической подготовленности

При оценке нормативов основным являются следующие критерии:

Таблица 1. Контрольные нормативы для оценки физической подготовленности студентов основной группы (женщины)

№	Тесты	Баллы				
		8	6	4	3	2
1	Бег 1000 м (мин, сек)	≤5,00	5,01–5,20	5,21–5,40	5,41–6,0	6,01–6,20
2	Бег 60 м (сек)	до 9,4	9,5–9,6	9,7–9,9	10,0–10,3	10,4–10,7
3	Прыжки в длину с места (см)	≥190	189–180	179–168	167–160	159–150
4	Поднимание туловища из положения лежа (кол-во раз)	≥ 60	59–50	49–40	39–30	29–20
5	Отжимание от гимнастической скамейки (кол-во раз)	≥ 25	24–20	19–15	14–10	5–1

Таблица 2. Контрольные нормативы для оценки физической подготовленности студентов основной группы (мужчины)

№	Тесты	Баллы				
		8	6	4	3	2
1	Бег 1000 м (мин, сек)	≤3,40	3,41–4,00	4,01–4,20	4,21–4,40	4,41–5,00
2	Бег 60 м (сек)	до 7,9	8,0–8,2	8,3–8,4	8,5–8,7	8,8–9,2
3	Прыжки в длину с места (см)	≥ 250	249–240	239–230	229–220	219–210
4	Подтягивание на перекладине (кол-во раз)	≥ 15	14–12	11–9	8–6	5
5	В висе поднимание ног до касания перекладины (кол-во раз)	≥ 10	9–6	5–3	2	1

Примечание: при оценке физической подготовленности студентов учитывается не более 25 баллов.

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет фундаментальной медицины Кафедра физического воспитания и спорта			
Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Физическая культура и спорт» по направлению подготовки 30.05.01 Медицинская биохимия, 30.05.02 Медицинская биофизика, 30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1

В. Тестовый опрос уровня теоретических и методических знаний в области физической культуры и спорта

Таблица 3. Вариант I

№ п/п	Тестовый вопрос	Ответы (верные варианты – полужирным шрифтом)
1	Педагогический процесс, направленный на формирование здорового, физически совершенного, социально активного подрастающего поколения – это:	А) Спортивное воспитание Б) Физическая подготовка В) Физическое воспитание Г) Физическое развитие
2	Средство и метод укрепления здоровья и физического совершенствования людей, подготовки их к трудовой и общественной деятельности, развитие волевых качеств, нравственного и эстетического воспитания, расширения интернациональных связей, культурного сотрудничества, укрепления мира и дружбы между народами – это:	А) Физическая подготовка Б) Физическое воспитание В) Физическая подготовленность Г) Спорт
3	Физическое упражнение – это:	А) Средство тренировки Б) Способы физического развития В) Формы занятий спортом Г) Методы оздоровления
4	Три аспекта «качества здоровья», которые выделяют ученые – это:	А) Физический, соматический, психологический Б) Соматический, психологический, духовный В) Соматический, психологический, социальный Г) Физический, психологический, духовный
5	Вид деятельности человека, особенности которой определяются комплексом факторов, отличающих один вид деятельности от другого, связанного с наличием каких-либо климатических, производственных, физических, информационных и тому подобных факторов — это:	А) Трудовая деятельность. Б) Физический труд В) Умственный труд. Г) Умственная работа.
6	Выносливость – это:	А) Противостояние утомлению Б) Особенность организма В) Длительность упражнений Г) Свойство личности
7	Функциональное состояние, временно возникающее под влиянием	А) Утомление Б) Перенапряжение



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет фундаментальной медицины
Кафедра физического воспитания и спорта

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Физическая культура и спорт» по направлению
подготовки 30.05.01 Медицинская биохимия, 30.05.02 Медицинская биофизика,
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1
----------------------	-------------------------	----------------------	----------------------

	продолжительной и интенсивной работы и приводящее к снижению ее эффективности – это:	В) Истощение организма Г) Физическое напряжение
8	Особое состояние организма, обусловленное недостаточностью двигательной активности – это:	А) Гипокинезия Б) Гиподинамия В) Дефицит движений Г) Гиперкинезия
9	Процесс, происходящий в организме после прекращения работы и заключающийся в постепенном переходе физиологических и биохимических функций к исходному состоянию – это:	А) Отдых Б) Урегулирование физиологических процессов В) Устранение изменений и нарушений в нервной системе Г) Восстановление
10	Основные принципы физкультурно-оздоровительных занятий:	А) Сознательности и активности; систематичности; доступности и индивидуальности; всесторонности Б) Сознательности и активности; систематичности; доступности и индивидуальности; закономерности В) Доступности и индивидуальности; систематичности; закономерности; достоверности Г) Систематичности; закономерности; достоверности; активности
11	Усилия мышц, связанные с перемещением тела или его звеньев в пространстве – это:	А) Статическая работа мышц Б) Динамическая работа мышц В) Физическая работа мышц Г) Сокращение мышц
12	Функциональные свойства организма, которые определяют двигательные возможности человека – это:	А) Физические качества Б) Силовые способности В) Выносливость Г) Возможности организма
13	Способность противостоять утомлению – это:	А) Сила Б) Терпение В) Выносливость Г) Упорство
14	Процесс совершенствования физических качеств, направленных на всестороннее и гармоническое развитие человека – это:	А) Специальная физическая подготовка Б) Профессионально-прикладная физическая подготовка В) Начальная физическая подготовка Г) Общая физическая подготовка
15	Физическая сила – это:	А) Степень выносливости

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет фундаментальной медицины Кафедра физического воспитания и спорта			
Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Физическая культура и спорт» по направлению подготовки 30.05.01 Медицинская биохимия, 30.05.02 Медицинская биофизика, 30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1

		Б) Поднятие тяжести В) Физическое качество Г) Тяжелая атлетика
16	Основное средство физической культуры и спорта – это:	А) Тренажёры Б) Спортивный инвентарь В) Физические упражнения Г) Методические принципы
17	Система физических упражнений, развивающих силу, в сочетании с разносторонней физической подготовкой — это:	А) Ритмическая гимнастика. Б) Ходьба. В) Плавание. Г) Атлетическая гимнастика.
18	При различном состоянии здоровья людей можно выделить четыре двигательных режима:	А) Психологический, оздоровительный, тренировочный, реабилитационный. Б) Поддержания спортивного долголетия, оздоровительный, тренировочный, реабилитационный. В) Щадящий, психологический, оздоровительный, тренировочный. Г) Развивающий, щадящий, тренировочный, реабилитационный.
19	Естественный вид движений, в котором участвует большинство мышц, связок, суставов — это:	А) Бег. Б) Прыжки. В) Ходьба. Г) Плавание.
20	Какая температура воздуха должна поддерживаться в помещении, где занимаются спортом:	А) +22°C Б) +15-18°C В) +13-14°C Г) +20°C

Примечание: при тестировании уровня теоретических и методических знаний в области физической культуры один верный ответ соответствует 1 баллу.

Таблица 4. Вариант II

№ п/п	Тестовый вопрос	Ответы (верные варианты – полужирным шрифтом)
1	Составная часть совокупной культуры общества как компонент социального образа жизни и процесс специфической деятельности, направленный на всестороннее гармоничное развитие человека, совершенствование социального общения и повышения эффективности общественно-полезной деятельности, в	А) Физическое воспитание Б) Физическая подготовка В) Физическая культура Г) Социальная адаптация



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет фундаментальной медицины
Кафедра физического воспитания и спорта

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Физическая культура и спорт» по направлению
подготовки 30.05.01 Медицинская биохимия, 30.05.02 Медицинская биофизика,
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1
----------------------	-------------------------	----------------------	----------------------

	первую очередь, трудовой – это:	
2	Состояние равновесия между адаптационными возможностями организма и условиями среды, постоянно меняющимися – это:	А) Здоровье. Б) Уровень здоровья В) Качество здоровья Г) Физическое развитие
3	Основные составляющие здорового образа жизни:	А) Режим труда и отдыха; организация сна; режим питания; личная гигиена и основы закаливания; профилактика вредных привычек. Б) Организация сна; профилактика вредных привычек; работа за компьютером; шопинг. В) Личная гигиена и основы закаливания; режим труда и отдыха; употребление алкоголя; работа на свежем воздухе. Г) Профилактика вредных привычек; работа на свежем воздухе; шопинг; личная гигиена.
4	Адекватная двигательная активность – это физические упражнения, соответствующие:	А) Возрасту, настроению, форме одежды. Б) Полу, возрасту, состоянию здоровья. В) Полу, возрасту, погодным условиям. Г) Возрасту, физической форме, расписанию физкультурных занятий.
5	Развитие организма с момента зачатия и до ухода из жизни называется:	А) Индивидуальным В) Внеутробным Б) Внутриутробным Г) Морфофункциональным
6	Объем движений, наиболее удовлетворяющий потребности организма, способствующий укреплению здоровья, гармоничному развитию, хорошему самочувствию, высокой работоспособности и жизненной активности – это:	А) Физические упражнения Б) Физическая культура В) Двигательная активность Г) Дыхательная гимнастика
7	Совокупность отрицательных морфофункциональных изменений в организме вследствие длительной гипокинезии — это:	А) Гипоксия. Б) Нарушение обмена веществ. В) Ухудшение физической и умственной работоспособности. Г) Гиподинамия.



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет фундаментальной медицины
Кафедра физического воспитания и спорта

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Физическая культура и спорт» по направлению
подготовки 30.05.01 Медицинская биохимия, 30.05.02 Медицинская биофизика,
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1
----------------------	-------------------------	----------------------	----------------------

8	Вид деятельности человека, особенности которой определяются комплексом факторов, отличающих один вид деятельности от другого, связанного с наличием каких-либо климатических, производственных, физических, информационных и тому подобных факторов — это:	А) Трудовая деятельность. Б) Физический труд. В) Умственный труд. Г) Умственная работа.
9	Замедленное морфофункциональное развитие организма у детей и подростков — это:	А) Акселерация. Б) Ретардация. В) Ретрансляция Г) Реформация
10	Система физических упражнений, развивающих силу, в сочетании с разносторонней физической подготовкой — это:	А) Ритмическая гимнастика. Б) Ходьба В) Плавание Г) Атлетическая гимнастика
11	Объем движений, наиболее удовлетворяющий потребности организма, способствующий укреплению здоровья, гармоничному развитию, хорошему самочувствию, высокой работоспособности и жизненной активности — это:	А) Физические упражнения. Б) Физическая культура. В) Двигательная активность Г) Йога.
12	При различном состоянии здоровья людей можно выделить четыре двигательных режима:	А) Психологический, оздоровительный, тренировочный, реабилитационный. Б) Поддержания спортивного долголетия, оздоровительный, тренировочный, реабилитационный. В) Щадящий, психологический, оздоровительный, тренировочный Г) Развивающий, щадящий, тренировочный, реабилитационный.
13	Факторы, влияющие на продуктивность умственного труда:	А) Перерывы в работе, оптимальная температура воздуха (18–22°), проветривание помещения, отсутствие шума. Б) Температура воздуха (25–27°), перерывы в работе, проветривание помещения, отсутствие шума. В) Наличие шума в помещении 40–50 дБ, оптимальная температура воздуха (18–22°), проветривание помещения, перерывы в работе.



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет фундаментальной медицины
Кафедра физического воспитания и спорта

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Физическая культура и спорт» по направлению
подготовки 30.05.01 Медицинская биохимия, 30.05.02 Медицинская биофизика,
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1
----------------------	-------------------------	----------------------	----------------------

		Г) Контроль осанки, температура воздуха (25-27°), перерывы в работе, отсутствие шума.
14	Комплексы несложных общеразвивающих упражнений, которые выполняются, как правило, без пауз для отдыха, в быстром темпе, определяемом современной музыкой — это:	А) Ходьба. Б) Ритмическая гимнастика. В) Танцы. Г) Атлетическая гимнастика
15	Научно обоснованное систематическое использование естественных факторов природы для повышения устойчивости организма к неблагоприятным агентам окружающей среды — это:	А) Закаливание. Б) Охлаждение. В) Утренняя гимнастика. Г) Дыхательные упражнения
16	Оздоровительные силы природы и гигиенические факторы – это:	А) Основные средства физической культуры и спорта (ФКиС) Б) Дополнительные средства ФКиС В) Экологические средства ФКиС Г) Климато-географические ФКиС
17	Доступность, постепенность, систематичность – это:	А) Методические принципы ФКиС Б) Методологические принципы ФКиС В) Дополнительные принципы ФКиС Г) Естественные принципы ФКиС
18	Основной метод ФКиС – это:	А) Повторный метод Б) Переменный метод В) Метод упражнения Г) Игровой метод
19	Адекватная двигательная активность – это физические упражнения, соответствующие:	А) Возрасту, настроению, форме одежды. Б) Полу, возрасту, состоянию здоровья. В) Полу, возрасту, погодным условиям. Г) Возрасту, физической форме, расписанию физкультурных занятий.
20	Формы самостоятельных занятий физическими упражнениями и спортом:	А) Выступление на Олимпийских Играх, утренняя гимнастика, йога. Б) Выступление за сборную команду вуза, бег, утренняя гимнастика. В) Утренняя гигиеническая гимнастика, упражнения в течение учебного дня, самостоятельные тренировочные занятия. Г) Занятия в спортивном клубе.

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет фундаментальной медицины Кафедра физического воспитания и спорта			
Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Физическая культура и спорт» по направлению подготовки 30.05.01 Медицинская биохимия, 30.05.02 Медицинская биофизика, 30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1

Примечание: при тестировании уровня теоретических и методических знаний в области физической культуры один верный ответ соответствует 1 баллу.

Г. Показ двигательных умений и навыков

Лёгкая атлетика:

Показать выполнение комплекса упражнений для развития быстроты.

Показать технику выполнения прыжка в длину с места.

Показать технику выполнения прыжка в длину с разбега.

Показать технику бега на короткие дистанции.

Показать технику бега в эстафете.

Показать технику передачи эстафетной палочки.

Показать технику выполнения низкого старта.

Показать технику выполнения высокого старта.

Показать технику выполнения стартового разгона.

Показать выполнение комплекса упражнений для подготовки к старту на короткие дистанции.

Показать выполнение комплекса упражнений для подготовки к старту в эстафете.

Показать технику выполнения:

- финиширования;
- бега по виражу;
- отталкивания в прыжке в длину с разбега;
- приземления в прыжке в длину с разбега;
- прыжка в длину способом «согнув ноги»;
- прыжка в длину способом «прогнувшись»;
- прыжка в длину способом «ножницы»;
- отталкивания в прыжке в длину с места;
- бега по прямой.

Спортивные игры:

Волейбол:

Показать технику верхней и нижней подачи в волейболе.

Показать способы приема мяча.

Показать исходное положение игрока и технику перемещений.

Показать технику ударов «толчком», подставкой.

Показать технику приема мяча с верху.

Показать технику приема мяча с низу.

Показать технику нападающего удара с верху.

Показать технику подачи мяча.

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет фундаментальной медицины Кафедра физического воспитания и спорта			
Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Физическая культура и спорт» по направлению подготовки 30.05.01 Медицинская биохимия, 30.05.02 Медицинская биофизика, 30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1

Правила подачи мяча в волейболе.

Основные правила игры в волейбол.

Приемы и средства в игре игроков нападающего стиля и защитного стиля игры.

Настольный теннис

Показать способы держания ракетки европейской школы и азиатской.

Показать исходное положение игрока и технику перемещений.

Правила подачи мяча в настольный теннис.

Основные правила игры в настольный теннис.

Приемы и средства в игре игроков нападающего стиля и защитного стиля игры.

Показать технику ударов «толчком», подставкой.

Показать технику удара наката слева и технику удара наката справа.

Показать технику удара «подрезка слева» и удара «подрезка справа».

Показать технику удара «стоп» и технику удара крученая «свеча».

Показать технику подачи мяча.

Тактические приемы и средства, используемые в настольном теннисе

Гимнастика

Показать выполнение:

- строевых упражнений на месте;
- строевых упражнений в движении;
- комплекса утренней гигиенической гимнастики;
- гимнастических упражнений с применением шведской стенки.

Показать технику:

- подтягивания на перекладине хватом сверху;
- подъема к перекладине из положения в висе;
- отжимания в упоре лежа от гимнастической скамейки;
- отжимания в упоре сзади от гимнастической скамейки;
- подъема туловища из положения лежа;
- приседания на одной ноге с опорой на стену;
- отжимания на брусках.

Показать технику выполнения:

- статических упражнений;
- упражнений с использованием скакалки;
- упражнений с использованием обруча

Д. Письменная работа (реферат) для студентов, временно

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет фундаментальной медицины Кафедра физического воспитания и спорта			
Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Физическая культура и спорт» по направлению подготовки 30.05.01 Медицинская биохимия, 30.05.02 Медицинская биофизика, 30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1

освобождённых от практических занятий физической культуры и спортом

1. Средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
2. Современная концепция и организация оптимальной двигательной активности человека.
3. Оценка физической подготовленности (оценка гибкости, скоростно-силовых способностей, силовой выносливости).
4. Внешняя среда. Воздействия природно-климатических факторов на физическое развитие и социальное и профессиональную деятельность человека.
5. Воздействия биологических и социальных факторов на физическое развитие и жизнедеятельность человека.
6. Оптимальный двигательный режим и рациональное питание.
7. Влияние направленной физической тренировки на физиологические механизмы и закономерности совершенствования отдельных систем организма.
8. Тренировка как единственная научно-обоснованная концепция управления развитием двигательного потенциала человека.
9. Скоростные способности и методика их развития.
10. Основные виды выносливости и методика их развития.
11. Гибкость и методика ее развития.
12. Контроль и самоконтроль за эффективностью самостоятельных занятий, цели и задачи самоконтроля.
13. Самоконтроль и контроль за интенсивностью физических нагрузок.
14. Физическая культура при заболевании опорно-двигательного аппарата.
15. Виды нарушений осанки. Сколиоз. Профилактика.
16. Типы телосложения. Оценка физического развития.
17. Коррекция двигательной и функциональной подготовленности.
18. Возрастные особенности занятий физической культурой. Особенности занятий для женщин.
19. Гигиенические требования к занятиям физической культурой.
20. Характеристика видов спорта, преимущественно развивающих отдельные физические качества.
21. Влияние оздоровительных систем физической культуры на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек.
22. Влияние физической культуры на психоэмоциональное и

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет фундаментальной медицины Кафедра физического воспитания и спорта			
Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Физическая культура и спорт» по направлению подготовки 30.05.01 Медицинская биохимия, 30.05.02 Медицинская биофизика, 30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1

функциональное состояние студентов в экзаменационный период.

23. Современные системы физических упражнений (оздоровительные двигательные системы Н. Амосова, А. Купера, А. Микулина; бодифлекс, стретчинг и т. д).

24. Виды нарушений зрения. Профилактика нарушения зрения с использованием средств физической культуры.

25. История возникновения и развития игровых видов спорта (по выбору).

26. Лечебная физическая культура (ЛФК). Цель и задачи ЛФК. Показания и противопоказания к занятиям ЛФК.

27. Содержательные характеристики составляющих здорового образа жизни.

4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации

В течение семестра для оценки знаний, умений, навыков, получаемых в ходе изучения дисциплины, применяется балльно-рейтинговая система оценки достижений студента. Для получения зачета студенту необходимо набрать не менее **50 баллов** из **100** возможных.

В рамках текущего контроля в течении семестра для оценки знаний, умений, навыков, получаемых в ходе изучения дисциплины, учитывается вовлечённость в ФО и СМ среду, показ двигательных умений и навыков.

Критерием успешности освоения учебного материала по окончанию учебного семестра является экспертная оценка преподавателя, учитывающая: владение двигательными умениями и навыками, уровень физической подготовленности (табл.1,2), уровень владения теоретическими и методическими знаниями в области физической культуры и спорта (тестирование проводится на бумажном носителе, время проведения теста 20 минут) (табл.3,4), глубину вовлечённости в ФО и/или СМ среду. Экспертная оценка преподавателя может основываться на регулярности посещения обязательных учебных занятий, успешности выполнения установленных на данный семестр объёмов рабочей программы, успешности сдачи тестов общей физической или спортивной подготовки для отдельных групп спортивной или физкультурно-оздоровительной направленности.

Перечень требований и тестов по каждому разделу, система их оценки в баллах разрабатываются кафедрой физического воспитания и спорта в структуре 100–балльной системы.

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет фундаментальной медицины Кафедра физического воспитания и спорта			
Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Физическая культура и спорт» по направлению подготовки 30.05.01 Медицинская биохимия, 30.05.02 Медицинская биофизика, 30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1

Формирование физической культуры студентов, освобожденных от практических занятий физической культурой по состоянию здоровья на длительный срок или на весь период обучения по дисциплине, складывается из расширенного курса теоретической подготовки и самостоятельных занятий. Итогом теоретической подготовки является проведение тестирования уровня владения теоретическими и методическими знаниями в области физической культуры и спорта, и написание реферативной работы, защита которой происходит в период зачетной сессии. В реферативной работе студент должен показать умение выявлять и формулировать актуальные для теории и практики физической культуры и спорта цели и задачи, анализировать учебную, научную и методическую литературу, материалы, отражающие практику физкультурно-спортивной деятельности, интерпретировать и оформлять результаты изучаемого материала, делать выводы и давать практические рекомендации по изучаемой теме.

Работа должна включать обоснование выбора темы и ее актуальность, постановку задач, обзор информационных источников, описание методов и результатов исследования, обсуждение полученных данных и библиографический указатель, приложения.

Объем работы должен быть 15–20 страниц стандартизованного текста компьютерной верстки, выполненный в соответствии с ГОСТом.

По согласованию с преподавателем допускается представление реферативной работы в электронном виде, в форме презентаций, видеофильмов, разрешается использование для подготовки работы Интернет-ресурсов с указанием полного Url-адреса первоисточника информации. Возможен самостоятельный выбор студентом темы реферативной работы, согласованной с преподавателем. При очевидных некорректных заимствованиях чужого текста в объеме свыше 40% контрольной работы, выявленных при использовании программы «анти-плагиат» преподаватель имеет право отказать обучающемуся в данной форме контроля.

В случае применения при обучении дисциплины электронного обучения, дистанционных образовательных технологий общение обучающихся и преподавателя осуществляется в режиме реального времени (онлайн-лекции (вебинары), чаты, видео-конференции и др.) или отложенного времени (система дистанционного обучения Moodle, MSOffice365, форумы, электронная почта и др.).

Большую часть времени обучающиеся самостоятельно работают с учебно-

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет фундаментальной медицины Кафедра физического воспитания и спорта			
Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Физическая культура и спорт» по направлению подготовки 30.05.01 Медицинская биохимия, 30.05.02 Медицинская биофизика, 30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1

методическими материалами. Студенты имеют возможность консультироваться с преподавателем по всем вопросам, возникающим в ходе самостоятельной работы посредством электронной почты, социальных сетей и т.п.

Доступ обучающегося к учебным ресурсам в режиме отложенного времени, самостоятельной работы осуществляется через сеть Интернет в удобном для него месте, времени и темпе.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение, дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах. Реализация дисциплины с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО, ДОТ) осуществляется на основании «Положения о реализации основных и дополнительных образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Челябинский государственный университет», «Положения о порядке зачета обучающимися по основным профессиональным образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО «ЧелГУ» результатов освоения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ» посредством электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО «ЧелГУ». В исключительных случаях (форс-мажор и т.п.) при реализации образовательной деятельности с применением ЭО, ДОТ могут применять компоненты, не входящие в перечень электронной информационно – образовательной среды.

4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств

4.2.1. Критерии оценивания вовлеченности в физкультурно-оздоровительную и спортивно массовую (ФО и/или СМ) среду

Максимальный балл за вовлеченность в физкультурно-оздоровительную и спортивно массовую среду – 40 баллов.

Описание шкалы оценивания:

36–40 баллов (отлично) – участие в учебных и внеучебных спортивно-

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет фундаментальной медицины Кафедра физического воспитания и спорта			
Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Физическая культура и спорт» по направлению подготовки 30.05.01 Медицинская биохимия, 30.05.02 Медицинская биофизика, 30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1

массовых или физкультурно-оздоровительных мероприятиях и организация спортивно-массового или физкультурно-оздоровительного мероприятия (выступление в качестве соорганизатора, волонтера); либо участие во Всероссийских и/или окружных соревнованиях.

28–35 баллов (хорошо) – участие в учебных и внеучебных спортивно-массовых или физкультурно-оздоровительных мероприятиях (в качестве судьи, помощника судьи, арбитра, непосредственного участника региональных и/или муниципальных соревнований, волонтера, комментатора соревнований и т.п.);

10–27 баллов (удовлетворительно) – участие в учебных и внеучебных спортивно-массовых или физкультурно-оздоровительных мероприятиях и содействие в организации (опосредованно) либо в проведении (опосредованно) спортивно-массовых и физкультурно-оздоровительных внутривузовских мероприятий (в качестве журналиста, фотокорреспондента и т.п.).

Менее 10 баллов (неудовлетворительно) – участие в учебных и внеучебных спортивно-массовых или физкультурно-оздоровительных внутривузовских мероприятиях.

4.2.2. Критерии оценивания контрольных нормативов

Максимальный балл за контрольные нормативы – 25 баллов (см. табл. 1,2)

4.2.3. Критерии оценивания результатов тестирования уровня теоретических и методических знаний в области физической культуры и спорта

Тест формируется на бумажном носителе. Максимальный балл за тест – 20 баллов.

Оценка	Отлично/ зачтено/	Хорошо/ зачтено/	Удовлетворительно/ зачтено/	Неудовлетворительно не зачтено
Баллы	<i>18–20 баллов</i>	<i>14–17 баллов</i>	<i>10–13 баллов</i>	<i>0–9 баллов</i>
Уровень освоения проверяемых компетенций	высокий	средний	базовый	низкий

4.2.4. Критерии оценивания показа двигательных умений и навыков

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет фундаментальной медицины Кафедра физического воспитания и спорта			
Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Физическая культура и спорт» по направлению подготовки 30.05.01 Медицинская биохимия, 30.05.02 Медицинская биофизика, 30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1

Максимальный балл за показ двигательных умений и навыков – 15 баллов.

Оценка	Отлично/ зачтено/	Хорошо/ зачтено/	Удовлетворительно/ зачтено/	Неудовлетворительно/ не зачтено/
Баллы	14–15баллов	11–13 баллов	7–10 баллов	0–6 баллов
Уровень освоения проверяемых компетенций	высокий	средний	базовый	низкий
Критерий оценивания	двигательное действие выполнено правильно (заданным способом), точно в надлежащем темпе, легко и четко	двигательное действие выполнено правильно, но недостаточно легко и четко, наблюдается некоторая скованность движений	двигательное действие выполнено в основном правильно, но допущена одна грубая или несколько мелких ошибок, приведших к неуверенному или напряженному выполнению	двигательное действие выполнено неправильно, с грубыми ошибками, неуверенно, нечетко

4.2.5. Критерии оценивания письменной работы (реферата) для студентов, временно освобождённых от практических занятий физической культуры и спортом

Максимальный балл за письменную работу – 30 баллов.

Оценивается умение найти в отечественной и зарубежной литературе, в том числе в сети Интернет и выделение наиболее важных и современных работ по теме реферата, структурирование изложения темы, а также уровень владения понятиями, качество представления работы, умение ответить на вопросы.

Оценка	Отлично/ зачтено/	Хорошо/ зачтено/	Удовлетворительно / зачтено/	Неудовлетворительно не зачтено
Баллы	25–30баллов	20–24баллов	7–19 баллов	0–6 баллов
Уровень освоения проверяемых компетенций	высокий	средний	базовый	низкий
Критерий оценивания	Знания отличаются глубиной и	Знания имеют достаточный	Знания имеют фрагментарный характер, имеются	Не раскрыто содержание реферата, обнаружено незнание



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет фундаментальной медицины
Кафедра физического воспитания и спорта

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Физическая культура и спорт» по направлению
подготовки 30.05.01 Медицинская биохимия, 30.05.02 Медицинская биофизика,
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1
----------------------	-------------------------	----------------------	----------------------

содержатель ностью, даны логично построенные , полные, исчерпываю щие ответы на вопросы. Обучающий ся демонстриру ет способность к анализу положений существующ их научных теорий, оперирует научными понятиями. Реферат иллюстриру ется примерами из практики, подтвержда ющими теоретическ ие положения.	содержатель ный уровень; раскрыто содержание работы, однако имеются определенн ые затруднения в ответе на уточняющие вопросы. В реферате имеют место несуществен ные фактические неточности. Недостаточн о раскрыто содержание реферата.	определенные неточности и погрешности в формулировках, возникают затруднения при ответе на уточняющие вопросы. При ответе на вопросы обучающийся не может обосновать закономерности, принципы, объяснить суть явления. Обучающимся допущены фактические ошибки. Обучающийся продемонстрировал слабое умение формулировать выводы и обобщения, приводить примеры практического использования научных знаний.	или непонимание сущности вопросов. Допущены существенные фактические ошибки при ответах на вопросы. Обучающийся обнаруживает неумение оперировать научной терминологией, незнание положений существующих научных теорий. В ответе не приводятся примеры практического использования научных знаний. На большую часть вопросов преподавателя студент затрудняется дать ответ или дает неверные ответы. Из представления реферата видно, что студент слабо ориентируется в тексте.
---	---	---	--

4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций

При подведении итогов учитываются результаты текущей аттестации. Полученные за текущую аттестацию баллы суммируются с баллами, полученными за каждый этап при прохождении промежуточной аттестации:

0–49 баллов – неудовлетворительно (не зачтено);

50–69 баллов – удовлетворительно (зачтено);

70–90 баллов – хорошо (зачтено);

91–100 баллов – отлично (зачтено).

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет фундаментальной медицины Кафедра физического воспитания и спорта			
Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Физическая культура и спорт» по направлению подготовки 30.05.01 Медицинская биохимия, 30.05.02 Медицинская биофизика, 30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1	Версия документа – 1

Особенности проведения процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обозначены в рабочей программе дисциплины (модуля).

Уровни сформированности компетенций определяется следующим образом:

1. Высокий уровень сформированности компетенций соответствует оценке отлично, предполагает готовность к самостоятельной физкультурно-оздоровительной деятельности:

- знание научно-практических основ физической культуры и спорта, способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- знание основных принципов составления комплексов физических упражнений для самосовершенствования;
- умение и владение средствами и методами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- участие в спортивно-массовых и физкультурно-оздоровительных мероприятиях и организация спортивно-массового или физкультурно-оздоровительного мероприятия.

2. Средний уровень соответствует оценке хорошо, предполагает формирование компетенций на более высоком уровне:

- знание основных принципов составления комплексов физических упражнений для самосовершенствования;
- владение навыками выполнения базовых физических упражнений;
- владение навыками физических упражнений, физической выносливости, подготовленности организма к физическим нагрузкам;
- умение и владение средствами и методами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

3. Базовый уровень соответствует оценке удовлетворительно, предполагает формирование компетенций на начальном уровне:

- знание теоретических и практических основ физической культуры;
- владение навыками выполнения основных физических упражнений.

4. Низкий уровень соответствует оценке неудовлетворительно, не сформирован начальный уровень компетенций:

- незнание теоретических и практических основ физической культуры;
- отсутствие навыков выполнения основных физических упражнений.

**Направление подготовки (специальность) 30.05.01 Медицинская биохимия,
30.05.02 Медицинская биофизика, 30.05.03 Медицинская кибернетика
Год(ы) набора очная 2025 Физическая культура и спорт**

Фонд оценочных средств дисциплины (модуля) одобрен и рекомендован:

Проректор по учебной работе утверждено 24.02.2025 А.А. Саламатов

Ученым советом факультета фундаментальной медицины

Протокол заседания № 2 от 10.02.2025

Председатель Ученого совета
факультета фундаментальной
медицины

согласовано

О.Б. Цейликман

Заседанием факультета фундаментальной медицины

Протокол заседания №5 от 05.01.2025

Заведующий кафедрой

согласовано

С. А. Ярушин

Автор (составитель)

С. А. Ярушин

**Структура рабочей программы соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО
«ЧелГУ» от «13» апреля 2021 г. № 247-1**