

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:

00D05D015A41D43C257354CF2FDDDD93F88

Владелец: РОСБИОТЕХ

Действителен: с 11.11.2024 по 04.02.2026

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»

Уровень образования:	Специалитет
Специальность	06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика
Специализация	Молекулярная и клеточная инженерия
Форма обучения	Очная
Срок освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС (очная форма)	5 лет
Год начала подготовки	2024 г.
шифр и наименование дисциплины	Б1.О.14 Физическая культура и спорт
семестры реализации дисциплины	1 семестр
форма контроля	Зачет

г. Москва 2025 г.

1. Область применения.

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью программы дисциплины при реализации основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования (ВО) по специальности:

06.05.01 Биотехнология и биоинформатика

Специализация: Молекулярная и клеточная инженерия

Оценочные фонды разрабатываются для проведения оценки степени соответствия фактических результатов обучения при изучении дисциплины запланированным результатам обучения, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, а также сформированности компетенций, установленных программой специалитета.

Таблица 1
Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Знать	Уметь	Владеть (иметь практический опыт)
УК – 7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Использует основы физической культуры и спорта для осознанного выбора программы профессионально-личностного развития и физического совершенствования с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности; УК-7.2 Поддерживает должный уровень физической подготовленности и соблюдает нормы здорового образа жизни	методику развития и совершенствования физических качеств, формирования двигательных навыков	использовать средства физической культуры в самостоятельной физической тренировке	навыками самоконтроля за физическим состоянием в процессе физической тренировки, служебной и повседневной видах деятельности

2. Цели и задачи фонда оценочных средств.

Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям федерального государственного образовательного стандарта ФГОС ВО по ОПОП.

ФОС предназначен для решения задач контроля достижения целей реализации ОПОП ВО и обеспечения соответствия результатов обучения области, сфере, объектам профессиональной деятельности, области знаний и типам задач профессиональной деятельности.

3. Перечень оценочных средств, используемых для оценивания сформированности компетенций, критерии и шкалы оценивания в рамках изучения дисциплины.

3.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (с ключом ответов).

1 семестр изучения в соответствии с УП	
форма промежуточной аттестации – зачет	
Код и наименование проверяемой компетенции:	УК – 7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Задания для текущего контроля успеваемости с ключами ответов

Тестовые задания

Но- мер за- да- ния	Содержание вопроса	Правильный ответ
1. Задание закрытого типа на установление соответствия		
1.	Соотнесите термин физического качества с его верным определением. 1. выносливость 2. сила 3. гибкость 4. ловкость А) способность человека преодолевать внешние сопротивления либо противостоять ему за счет мышечных напряжений; Б) способность человека выполнять сложные двигательные действия точно, быстро, в том числе в изменяющихся условиях; В) способность человека выполнять конкретно заданную работу максимальное количество времени, не снижая ее эффективности; Г) способность человека совершать движения с максимальной амплитудой	1 – В; 2 – А; 3 – Г; 4 – Б.
2.	От каких факторов в процентном соотношении зависит здоровье человека? Соотнесите: 1. наследственности 2. социальный условий 3. состояние медицины 4. образ жизни А) 20 %; Б) 50 %; В) 10 %;	1 – А; 2 – А; 3 – В; 4 – Б.
3.	Установите соответствие: А. Для развития силовых способностей рекомендуются Б. Для развития способности к выносливости рекомендуются В. Для развития координационных способностей рекомендуются Г. Для развития гибкости рекомендуются 1. Единоборства (каратэ, дзюдо, самбо), спортивные и подвижные игры 2. Стретчинг 3. Упражнения с отягощением: (гантелями, набивными мячами и т.п.), на тренажерах 4. Циклические упражнения: бег, ходьба, езда на велосипеде, ходьба на лыжах, плавание	А-3, Б-4, В-1, Г-2
2. Задание закрытого типа на установление последовательности		

4.	Установите правильную последовательность действий при подготовке к занятиям физической культурой: 1. Разминка 2. Подготовка необходимого инвентаря и спортивной одежды 3. Заключительная часть (прохладка, растяжка) 4. Основная часть (упражнения, игры) 5. Организация рабочего места (подготовка площадки, расстановка оборудования) 6. Оценка текущих результатов 7. Определение целей и задач занятия 8. Подведение итогов и анализ деятельности	1. 7. Определение целей и задач занятия: Определите, что вы хотите достичь во время занятия. 2. 5. Организация рабочего места (подготовка площадки, расстановка оборудования): Убедитесь, что площадка безопасна и подготовлена для занятий. 3. 2. Подготовка необходимого инвентаря и спортивной одежды: Убедитесь, что у вас есть все необходимое для тренировки. 4. 1. Разминка: Подготовьте организм к физической нагрузке, выполнив легкие упражнения. 5. 4. Основная часть (упражнения, игры): Выполните запланированные упражнения или игры. 6. 3. Заключительная часть (прохладка, растяжка): Охладите организм и восстановите мышечную активность. 7. 8. Подведение итогов и анализ деятельности: Оцените свои результаты и выявите слабые стороны. 8. 6. Оценка текущих результатов: Определите, насколько вы достигли поставленных целей.
5.	В какой последовательности необходимо проводить обучение лыжным ходам А) движения без лыжных палок Б) на месте, без лыжных палок В) на месте, с лыжными палками Г) движения в полной координации	1. – Б; 2. – В; 3. – А; 4. - Г
3. Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача		
6.	Вставьте верное словосочетание на место многоточия: «Студенты, освобожденные по состоянию здоровья от практических занятий на длительный срок, зачисляются в»	специальное учебное отделение 2 (ЛФК)
7.	Какими факторами определяется влияние физических упражнений на организм занимающихся?	Индивидуальные особенности занимающихся, особенности физических упражнений, особенности внешних условий
8.	Что является средствами физической культуры?	физические упражнения
4. Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное		

9.	_____ – это употребляемое вещество, запрещенные в спорте	Допинг
10.	По распорядку дня после пробуждения выполняется утренняя гигиеническая _____.	гимнастика
11.	Игра, в которой участники соревнуются в меткости, метая дротики в мишень, называется _____.	дартс
12.	Назовите вид спорта, в который входят метание диска, толкание ядра, метание копья?	лёгкая атлетика
13.	Как называется способность выполнять движения, используя максимальную подвижность суставов?	гибкость
14.	Дополните фразу: Наука о здоровом образе жизни называется _____	валеология
5. Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора		
15.	В какой стране зародился термин «физическая культура»? А) Италия; Б) Франция; В) США и Англия; Г) Германия	В) США и Англия
16.	Что такое физическая рекреация? А) использование упражнений в целях восстановления физического здоровья после различных заболеваний Б) рекреативный вид физической культуры, предполагающий использование физических упражнений и различных видов спорта в упрощенных формах активного отдыха людей В) развитие и совершенствование двигательных и физических качеств, необходимых в конкретной профессиональной или спортивной деятельности Г) педагогический процесс, направленный на формирование специальных знаний и умений, на развитие разносторонних физических способностей человека	Б) рекреативный вид физической культуры, предполагающий использование физических упражнений и различных видов спорта в упрощенных формах активного отдыха людей
17.	Целью физического образования студенческой молодежи следует считать А) формирование системы специальных знаний, позволяющих оперировать общими понятиями, закономерностями, принципами, фактами, правилами теории и практики физической культуры Б) полученные знания о влиянии физических упражнений на организм человека В) системное освоение человеком рациональных способов управления движениями Г) подготовку молодежи к жизни, общественно-политической деятельности	А) формирование системы специальных знаний, позволяющих оперировать общими понятиями, закономерностями, принципами, фактами, правилами теории и практики физической культуры
18.	Воздействие физических упражнений на организм спортсмена, вызывающее активную реакцию его функциональных систем, называется: А) физическим совершенством; Б) спортивной тренировкой;	Г) нагрузкой

	В) физической подготовкой; Г) нагрузкой	
19.	Двигательная активность - это А) суммарная величина движений за определенный отрезок времени Б) регулярные занятия физической культурой и спортом В) активность в процессе физического воспитания, в процессе обучения Г) активность в свободное время, в процессе трудовой деятельности	А) суммарная величина движений за определенный отрезок времени
20.	Веществами альтернативными допингу, являются А) Стимуляторы деятельности центральной нервной системы Б) Анаболики растительного происхождения В) Симпатомиметические амины Г) Стимуляторы деятельности центральной нервной системы	Б) Анаболики растительного происхождения
21.	Здоровье – это (по определению ВОЗ): А) полное физическое и психическое благополучие, а не только отсутствие болезней или физических дефектов. Б) полное физическое, психическое и социальное благополучие, а не только отсутствие болезней или физических дефектов. В) отсутствие болезней или физических дефектов.	Б) полное физическое, психическое и социальное благополучие, а не только отсутствие болезней или физических дефектов
22.	Применение физических упражнений в режиме трудового дня называется: А) рекреативной гимнастикой; Б) производственной гимнастикой; В) лечебной гимнастикой; Г) гигиенической гимнастикой; Д) оздоровительной гимнастикой	Б) производственной гимнастикой
23.	Для оценки состояния дыхательной системы используются А) антропометрические показатели; Б) пульсометрия; В) динамометрия; Г) проба Штанге	Г) проба Штанге
24.	При физических длительных циклических нагрузках с малой частотой движения в организме человека сжигаются: А) углеводы; Б) жиры; В) белки; Г) аминокислоты.	б) жиры
25.	Сдача нормативов комплекса ГТО является: А) обязательной; Б) добровольной; В) добровольно-принудительной	Б) добровольной;

Задания для промежуточной аттестации с ключами ответов
Тестовые задания

Но- мер за- да- ния	Содержание вопроса	Правильный ответ
1. Задание закрытого типа на установление соответствия		
26.	Соотнесите термин с его верным определением 1) Двигательная реабилитация – это... 2) Физическая подготовка – это... 3) Физическое развитие – это... 4) Физические упражнения – это... А) процесс выполнения движений или действий, используемые для развития физических качеств, внутренних органов и систем двигательных навыков. Б) целенаправленный процесс восстановления или компенсации частично или временно утраченных двигательных способностей вследствие заболеваний, травм и др. причин. В) процесс изменения форм и функций организма под воздействием естественных условий либо целенаправленного использования специальных физических упражнений Г) вид физического воспитания: развитие и совершенствование двигательных навыков и физических качеств, необходимых в конкретной профессиональной или спортивной деятельности	1 – Б; 2 – Г; 3 – В; 4 – А;
27.	Установите соответствие: <i>Задача</i> 1) снижение утомления а, в, д 2) увеличение работоспособности б, г, д <i>Способы выполнения</i> А) достаточное снабжение кислородом мышц и тканей организма Б) увеличить содержание гемоглобина в крови В) уменьшить поступление из мышц в кровь продуктов распада (молочной кислоты) Г) активно проводить мероприятия по закаливанию организма Д) регулярно заниматься различными физическими упражнениями и видами спорта	1 – А, В, Д; 2 – Б, Г, Д
2. Задание закрытого типа на установление последовательности		
28.	В какой последовательности целесообразно выполнять перечисленные ниже упражнения в	1 – Б; 2 – Е; 3 – А;

	комплексе утренней гигиенической гимнастики: А) дыхательные упражнения Б) потягивания В) бег с переходом на ходьбу Г) прыжки Д) упражнения на укрепление мышц и повышение гибкости Е) ходьба с постепенным повышением частоты шагов	4 – Д; 5 – Г; 6 – В;
29.	Установите правильную последовательность выполнения упражнений для формирования правильной осанки: А) упражнения на развитие гибкости Б) на развитие мышц брюшного пресса В) на формирование поз тела и походки Г) на развитие мышечно-суставной чувствительности	1 – В; 2 – Г; 3 – А; 4 – Б;

3. Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача

30.	В чём заключается главная задача физической культуры?	Активное содействие всестороннему и гармоническому развитию членов общества
31.	Какие методики позволяют лучше переносить стресс?	Регулярная физическая нагрузка, аутогенная тренировка (психогигиеническая гимнастика, дыхательная гимнастика, упражнения, тренирующие внимание и развивающие самоконтроль)
32.	Что Вы понимаете под термином « здоровый образ жизни»?	Здоровый образ жизни это совокупность форм и способов жизнедеятельности личности, основанная на нормах, ценностях деятельности и укрепляющая возможности организма
33.	Какие факторы негативно сказываются на здоровье?	Недостаточная двигательная активность, вредные привычки, негативная экологическая обстановка, неправильное питание, нарушение режима труда и отдыха
34.	Возможности человека, обеспечивающие ему выполнение двигательных действий в минимальный для данных условий промежуток времени?	Скоростные способности

4. Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора

35.	Родиной Олимпийских игр является А) Древний Рим Б) Вавилон В) Древняя Греция Г) Древний Египет	В) Древняя Греция
36.	Главный закон Олимпийского движения А) Олимпийский устав Б) Олимпийское положение В) Олимпийская Хартия Г) Олимпийская клятва	В) Олимпийская Хартия

37.	Самые распространенные виды состязаний в Древней Руси считались А) фехтование и верховая езда Б) борьба и кулачные бои В) плавание и метание палицы Г) стрельба из лука и бег на различные дистанции	Б) борьба и кулачные бои
38.	Единственной причиной дисквалификации спортсмена является положительный анализ пробы. А) Да Б) Нет, дисквалифицировать могут по трем видам нарушений В) Нет, существует еще 10 видов нарушений антидопинговых правил Г) Нет, дисквалифицировать могут по пяти видам нарушений	В) Нет, существует еще 10 видов нарушений антидопинговых правил
39.	Врач назначил спортсмену препараты для лечения ОРВИ. Что необходимо сделать спортсмену в первую очередь? А) Если результаты тестирования окажутся положительными из-за препарата, который был получен от врача, то это вина врача Б) Спортсмен обязан убедиться, что препараты не содержат запрещенных субстанций В) Все препараты, которые дает врач, безопасны Г) По медицинским показаниям можно принимать что угодно	Б) Спортсмен обязан убедиться, что препараты не содержат запрещенных субстанций
40.	Концепция ... основывалась на том, что физическое воспитание должно строиться исключительно на знаниях, подтвержденных анатомией и биологией А) Ф. Амороса Б) А. Шписса В) П. Линга	В) П. Линга
41.	На Играх ... в 1996 г. Россия после распада СССР впервые выступала самостоятельной командой А) XVIII Олимпиады в Нагано Б) XXVI Олимпиады в Атланте В) XXV Олимпиады в Барселоне	Б) XXVI Олимпиады в Атланте
42.	К выполнению нормативов комплекса ГТО допускаются: А) все лица без исключения; Б) только школьники, студенты и взрослое население в возрасте от 7 до 45 лет; В) лица, относящиеся к различным группам здоровья, систематически занимающиеся физической культурой и спортом, на основании результатов диспансеризации или медицинского осмотра.	В) лица, относящиеся к различным группам здоровья, систематически занимающиеся физической культурой и спортом, на основании результатов диспансеризации или медицинского осмотра

43.	Структура комплекса ГТО состоит из следующих частей (2 правильных варианта): А) физкультурная; Б) спортивная; В) нормативно-тестирующая; Г) зачётная	Б) спортивная; В) нормативно-тестирующая
5. Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное		
44.	Практика ума и тела, которая имеет корни в индийской философии, сочетает позы и дыхательные техники, медитацию и релаксацию называется _____.	йога
45.	Естественный вид движений, практически не имеющий противопоказаний, в котором участвует большинство мышц, связок и суставов – это _____.	ходьба
46.	Комплекс ГТО, в современном формате, возник в _____ году.	2014 год
47.	Результатом отсутствия разминки перед занятиями физическими нагрузками и спортом является _____.	травма
48.	Ошибка, приводящая к травмам при занятиях на тренажерах – выполнение упражнений без _____.	разминки
49.	При ударах о твердую поверхность тренажера и возникновении ушиба, первая помощь заключается в том, что травмированное место ушиба следует _____.	охладить
50.	В баскетболе, несоблюдение правил игры, неспортивное поведение – это _____.	фол
51.	В волейболе, технический прием, с помощью которого вводят мяч в игру – это _____.	подача

3.2. Критерии и шкалы оценивания.

Текущий контроль по дисциплине

Оценивание обучающегося на занятиях осуществляется в соответствии с локальным актом университета (положением), регламентирующим проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся и организации учебного процесса.

Промежуточная аттестация по дисциплине

Форма промежуточной аттестации – 1 семестр - Зачет.

На промежуточной аттестации обучающийся оценивается зачтено; не зачтено.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Критерии оценки образовательных результатов обучающихся на зачете по дисциплине

Качество освоения ОПОП - рейтинго- вые баллы	Оценка зачета, зачета с оценкой (нормативная) в 5-балльной шкале	Уровень достижений компетенций	Критерии оценки образовательных результатов
85-100	Зачтено, 5, отлично	Высокий (продвину- тый)	ЗАЧТЕНО, ОТЛИЧНО заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала на занятиях и самостоятельной работе. При этом, рейтинговая оценка (средний балл) его текущей аттестации по дисциплине входит в диапазон 85-100. При этом, на занятиях, обучающийся исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагал учебно-программный материал, умел тесно увязывать теорию с практикой, свободно справлялся с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, предусмотренные программой. Причем обучающийся не затруднялся с ответом при видоизменении предложенных ему заданий, правильно обосновывал принятое решение, демонстрировал высокий уровень усвоения основной литературы и хорошо знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценку «отлично» выставляют обучающемуся, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значение для приобретаемой профессии, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала. Рейтинговые баллы назначаются обучающемуся с учётом баллов текущей (на занятиях) и (или) рубежной аттестации (контроле).
70-84	Зачтено, 4, хорошо	Хороший (базовый)	ЗАЧТЕНО, ХОРОШО заслуживает обучающийся, обнаруживший осознанное (твердое) знание учебно-программного материала на занятиях и самостоятельной работе. При этом, рейтинговая оценка (средний балл) его текущей аттестации по дисциплине входит в диапазон 70-84. На занятиях обучающийся грамотно и по существу излагал учебно-программный материал, не допускал существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применял теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владел необходимыми навыками и приёмами их выполнения, уверенно демонстрировал хороший уровень усвоения основной литературы и достаточное знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценку «хорошо» выставляют обучающемуся, показавшему систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. Рейтинговые баллы назначаются обучающемуся с учётом баллов текущей (на занятиях) и (или) рубежной аттестации (контроле).

60-69	Зачтено, 3, удовлетворительно	Достаточный (минимальный)	ЗАЧТЕНО, УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО заслуживает обучающийся, обнаруживший минимальные (достаточные) знания учебно-программного материала на занятиях и самостоятельной работе. При этом, рейтинговая оценка (средний балл) его текущей аттестации по дисциплине входит в диапазон 60-69. На занятиях обучающийся демонстрирует знания только основного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной работы, слабое усвоение деталей, допускает неточности, в том числе в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий и работ, знакомый с основной литературой, слабо (недостаточно) знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценку «удовлетворительно» выставляют обучающемуся, допускавшему погрешности в ответах на занятиях и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. Рейтинговые баллы назначаются обучающемуся с учётом баллов текущей (на занятиях) и (или) рубежной аттестации (контроле).
Менее 60	Не зачтено, 2, неудовлетворительно	Недостаточный (ниже минимального)	НЕ ЗАЧТЕНО, НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО выставляется обучающемуся, который не знает большей части учебно-программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы на занятиях и самостоятельной работе. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся продемонстрировавшего отсутствие целостного представления по дисциплине, предмете, его взаимосвязях и иных компонентов. При этом, обучающийся не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на недостаточном уровне или не сформированы. Рейтинговые баллы назначаются обучающемуся с учётом баллов текущей (на занятиях) и (или) рубежной аттестации (контроле).

Промежуточная аттестация может проводиться в форме компьютерного тестирования. Обучающемуся отводится для подготовки ответа на один вопрос открытого и закрытого типа не менее 5 минут.

Итоговая оценка при проведении зачета выставляется с использованием следующей шкалы.

Оценка	Правильно решенные тестовые задания (%)
«зачтено»	60-100
«незачтено»	0-59