



филиал бюджетного профессионального образовательного учреждения
Омской области
«Омский колледж отраслевых технологий
строительства и транспорта»
Нововаршавское городское поселение

СОГЛАСОВАНО

Председатель ПЦК
Технического профиля
ФБПОУ ОО «ОКОТСиТ», НГП
Иванова Т.В.
15 *Иванова* 2021г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе
Г.В. Шульц
18 *Шульц* 2021 г.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ**

за 6 семестр

по дисциплине Физиология с основами биохимии

**по основной профессиональной образовательной программе специальности
49.02.01 Физическая культура
(углубленная подготовка)**

Форма проведения оценочной процедуры – дифференцированный зачёт

НГП
2021

Оценочные средства разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 08.02.07 49.02.01 Физическая культура (углубленная подготовка) и программы дисциплины Физиология с основами биохимии

Разработчик:

ФБПОУ ОО «ОКОТСиТ», НГП
(место работы)

преподаватель
(занимаемая должность)

Чистякова А.В.
(ФИО)

Оценочные средства разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 08.02.07 49.02.01 Физическая культура (углубленная подготовка) и программы дисциплины Физиология с основами биохимии

Разработчик:

ФБПОУ ОО «ОКОТСиТ», НГП
(место работы)

преподаватель
(занимаемая должность)

Чистякова А.В.
(ФИО)

1 Паспорт комплекта оценочных средств

Предмет(ы) оценивания (ПК, ОК)	Объект(ы) оценивания (умения, знания)	Показатели оценки
ПК 1.1. Определять цели и задачи, планировать учебные занятия. ПК 1.2. Проводить учебные занятия по физической культуре. ПК 1.3. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты учения. ПК 1.4. Анализировать учебные занятия. ПК 2.1. Определять цели и задачи, планировать внеурочные мероприятия и занятия. ПК 2.2. Проводить внеурочные мероприятия и занятия. ПК 2.4. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся. ПК 2.5. Анализировать внеурочные мероприятия и занятия. ПК 3.2. Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области физической культуры на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов. ПК 3.3. Оформлять педагогические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений. ПК 3.4. Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области физического воспитания. ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы	уметь: - измерять и оценивать физиологические показатели организма человека; - оценивать функциональное состояние человека и его работоспособность, в том числе с помощью лабораторных методов; - оценивать факторы внешней среды с точки зрения влияния на функционирование и развитие организма человека в детском, подростковом и юношеском возрасте; - использовать знания биохимии для определения нагрузок при занятиях физической культурой; - применять знания по физиологии и биохимии при изучении профессиональных модулей; знать: - физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека; - понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации человека; - регулирующие функции нервной и эндокринной систем; - роль центральной	- демонстрация умения измерения и оценивания физиологических показателей организма человека; - применение при оценивании функционального состояния человека и его работоспособности различных методов, в т. ч. лабораторных; - учет возраста при оценивании факторов внешней среды на функционирование и развитие организма человека; - определение нагрузок при занятиях физической культурой с учетом знаний по биохимии; - соответствие средств и методов обучения поставленным задачам, уровню подготовленности обучающихся, их индивидуальным характеристикам. - обоснованность выбранных методов и средств обучения. - владение методами диагностики индивидуальных особенностей. - демонстрация

Предмет(ы) оценивания (ПК, ОК)	Объект(ы) оценивания (умения, знания)	Показатели оценки
решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами. ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий. ОК 10. Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья детей. ОК 12. Владеть базовыми и новыми видами физкультурно-спортивной деятельности.	нервной системы в регуляции движений; - особенности физиологии детей, подростков и молодежи; - взаимосвязи физических нагрузок и функциональных возможностей организма; - физиологические закономерности двигательной активности и процессов восстановления; - механизмы энергетического обеспечения различных видов мышечной деятельности; - биохимические основы развития физических качеств; - биохимические основы питания; - общие закономерности и особенности обмена веществ при занятиях физической культурой; - возрастные особенности биохимического состояния организма	реализации основных направлений профессиональной деятельности - обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач - ясность и аргументированность принятия решения в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях - эффективность поиска и использования необходимой информации - максимальное использование возможностей ИКТ - соблюдение этических норм при взаимодействии с обучающимися, преподавателями - демонстрация готовности взять ответственность за работу членов команды - эффективность организации самостоятельных занятий при изучении дисциплины - обоснованность оценки возможностей новых технологий и их использование

2 Описание правил оформления результатов оценивания

Оценивание результатов сформированности знаний и умений по дисциплине «Физиология с основами биохимии», необходимых для овладения профессиональными и общими компетенциями осуществляется в два этапа:

1 этап – выполнение практических работ, предусмотренных программой дисциплины

2 этап – выполнение зачетных заданий.

Зачётное задание состоит из двух частей: первая часть – теоретический вопрос, вторая часть – практическое задание.

Критерии оценки:

Оценивание производится по 5-ти балльной шкале.

"отлично" ставится студентам, которые при ответе:

- обнаруживают всестороннее систематическое и глубокое знание программного материала;

- демонстрируют знание современной учебной и научной литературы;

- способны творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;

- владеют понятийным аппаратом;

- демонстрируют способность к анализу и сопоставлению различных подходов к решению заявленной в билете проблематики;

- подтверждают теоретические постулаты примерами из практики.

"хорошо" ставится студентам, которые при ответе:

- обнаруживают твёрдое знание программного материала;

- усвоили основную и наиболее значимую дополнительную литературу;

- способны применять знание теории к решению задач профессионального характера;

- допускают отдельные погрешности и неточности при ответе.

"удовлетворительно" ставится студентам, которые при ответе:

- в основном знают программный материал в объёме, необходимом для предстоящей работы по профессии;

- в целом усвоили основную литературу;

- допускают существенные погрешности в ответе на вопросы экзаменационного билета.

"неудовлетворительно" ставится студентам, которые при ответе:

- обнаруживают значительные пробелы в знаниях основного программного материала;

- допускают принципиальные ошибки в ответе на вопросы экзаменационного билета.

3 Условия выполнения задания

3.1 Место выполнения: учебный кабинет

3.2 Максимальное время выполнения: 80 минут

3.3 Перечень материалов, разрешенных для использования на зачете.

Учебно-дидактический материал для подготовки к ответу:

- 1.Таблицы по анатомии, физиологии.
- 2.Муляжи по анатомии.
- 3.Материал для выполнения практических заданий.

Комплект оценочных средств

2.1. Теоретические вопросы:

1.	Предмет и задачи физиологии. Классификация физиологических дисциплин, связь с другими науками. Методы физиологических исследований. Основные этапы развития физиологии.
2.	Раздражимость, раздражение. Классификация раздражителей.
3.	Нервный механизм регуляции. Рефлекторный принцип нервной регуляции. Рефлекторная дуга. Классификация рефлексов
4.	Нервное волокно как элемент рефлекторной дуги. Проведение возбуждения по нервным волокнам. Нервные центры. Синапс. Передача возбуждения через синапс.
5.	Характеристика гормональной регуляции. Гормоны. Виды влияний гормонов. Системный принцип регуляции. Типы регуляции функции организма.
6.	Структурно-функциональная характеристика скелетной мышцы и механизм ее сокращения. Источники энергии для мышечной работы.
7.	Функции ЦНС. Классификация нейронов, их медиаторы и рецепторы. Свойства нервных центров.
8.	Роль спинного мозга в осуществлении движений. Рефлексы спинного мозга.
9.	Кровь как внутренняя среда организма. Гомеостаз. Состав крови. Плазма крови. Форменные элементы крови.
10.	Изменения в крови при мышечной деятельности.
11.	Движение крови по сосудам. Сердце. Цикл сердечной деятельности. Особенности свойств сердечной мышцы и ее энергообеспечения.
12.	Влияние мышечной работы на кровообращение. Лимфатическая система. Функции лимфатической системы.
13.	Значение дыхания. Внешнее дыхание. Транспорт газов кровью. Регуляция дыхания.
14.	Дыхание при мышечной деятельности. Жизненная емкость легких. Легочная вентиляция.
15.	Влияние мышечной работы на деятельность пищеварительного аппарата. Печень. Ее значение и функции
16.	Пищеварение в желудке. Гидролиз. Регуляция желудочной секреции. Пищеварение в толстой кишке. Акт дефекации.
17.	Понятие об обмене веществ. Обмен белков. Обмен жиров. Обмен углеводов. Обмен воды и минеральных веществ.
18.	Обмен энергии. Основной обмен. Рабочий обмен. Потребность организма в энергии. Энергозатраты при различных видах мышечной деятельности.
19.	Последовательность появления признаков полового созревания.
20.	Химический состав мышечной ткани. Источники энергии для мышечной работы.
21.	Мобилизация энергетических ресурсов организма при мышечной работе. Потребление кислорода при мышечной деятельности.
22.	Биохимические основы методов подготовки спортсменов. Понятие о компонентах выносливости
23.	Изменение интенсивности процессов функционального и пластического обмена. Биохимические особенности растущего организма. Реакции детского и юношеского организма на физические нагрузки.

24.	Биохимические особенности стареющего организма.
25.	Пластическая, энергетическая и регуляторная функция питания. Основные принципы питания спортсменов.
26.	Отличие питания спортсменов от питания лиц, занимающихся умственным и физическим трудом.
27.	Роль и соотношение белков, жиров и углеводов в пищевом рационе спортсменов.
28.	Биохимические причины «углеводной ориентации» питания спортсменов.
29.	Витамины и микроэлементы. Пути повышения работоспособности спортсменов с помощью факторов питания.
30.	Возрастные особенности выделения и терморегуляции.

2.2. Практические задания.

1.	Высшая нервная деятельность – это деятельность высших отделов нервной системы, которая обеспечивает индивидуальное приспособление организма высших животных и человека к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды. Составьте рекомендации для учителя физической культуры по работе с детьми младшего школьного возраста со слабым типом ВНД.
2.	Высшая нервная деятельность – это деятельность высших отделов нервной системы, которая обеспечивает индивидуальное приспособление организма высших животных и человека к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды. Составьте рекомендации для учителя физической культуры по работе с детьми младшего школьного возраста с сильным, неуравновешенным типом ВНД.
3.	Высшая нервная деятельность – это деятельность высших отделов нервной системы, которая обеспечивает индивидуальное приспособление организма высших животных и человека к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды. Составьте рекомендации для учителя физической культуры по работе с детьми младшего школьного возраста с сильным, уравновешенным, подвижным типом ВНД.
4.	Высшая нервная деятельность – это деятельность высших отделов нервной системы, которая обеспечивает индивидуальное приспособление организма высших животных и человека к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды. Составьте рекомендации для учителя физической культуры по работе с детьми младшего школьного возраста с сильным, уравновешенным, малоподвижным типом ВНД.
5.	Менструация – это результат созревания особых зародышевых клеток, поступления яйцеклетки в матку и образования в яичнике жёлтого тела. Если оплодотворение яйцеклетки не наступает, то жёлтое тело отмирает, что сопровождается кровотечением. Составьте рекомендации для учителя физической культуры по работе с девочками – подростками с учётом физиологических и психологических особенностей женского организма.
6.	Физические упражнения, рациональный двигательный режим - залог здоровья людей пожилого возраста. Учитывая снижение у пожилых людей предельных возможностей функций дыхания и кровообращения, составьте примерный комплекс занятия физической культурой для «Группы здоровья». Обоснуйте.
7.	Старость – это закономерно наступающий этап индивидуального развития. Составьте тезисы выступления о физиологических особенностях организма людей среднего и пожилого возраста для участников «Группы здоровья» (56-74 лет).
8.	Спортивное совершенствование юных спортсменов должно происходить в условиях строгого учёта возрастных изменений двигательных и вегетативных функций, физической работоспособности. Составьте примерный комплекс занятия физической

	культурой для школьников подросткового возраста. Обоснуйте.
9.	При оценке тренированности большое значение имеют специально проводимые испытания – тесты. Приведите примеры тестирования физической работоспособности при стандартной работе.
10.	При оценке тренированности большое значение имеют специально проводимые испытания – тесты. Приведите примеры тестирования физической работоспособности при предельной работе.
11.	Состояние перетренированности характеризуется снижением работоспособности, вызванным неправильной организацией тренировочного процесса, неоправданным увеличением применяемых нагрузок. Предложите способы предупреждения перетренированности.
12.	Составьте суточный пищевой рацион спортсмена по формуле сбалансированного питания при умеренной физической нагрузке.
13.	Напишите структурную формулу трипептида, в состав которого входит аланин, глутамин и тирозин. Объясните, что понимают под первичной структурой белка?
14.	Напишите структурную формулу трипептида, в состав которого входит валин, серин и фенилаланин. Объясните, что понимают под вторичной структурой белка?
15.	Напишите структурную формулу трипептида, в состав которого входит аспарагиновая кислота, лизин и цистеин. Объясните, что понимают под третичной структурой белка?
16.	Напишите структурную формулу трипептида, в состав которого входит глутаминовая кислота, метионин и глицин. Объясните, что понимают под четвертичной структурой белка?
17.	Самым богатым источником этого класса соединений служат растения. В организмах животных и человека представителей этого класса значительно меньше. О каком классе соединений идёт речь? Дайте характеристику представителям этого класса, входящим в состав организма человека.
18.	Эти вещества в структурном отношении являются сложными эфирами жирных кислот и разнообразных спиртов. Перечислите основные биологические функции представителей этого класса соединений.
19.	Предстартовое состояние, вызывающее изменение функций организма, может возникать как непосредственно на старте, так и задолго перед началом выступления на соревнованиях. Оно проявляется перед учебно-тренировочными занятиями, контрольными прикидками, а также при трудовой деятельности. Охарактеризуйте три разновидности предстартовых реакций. Дайте рекомендации учителям физической культуры старших классов по регулированию предстартового состояния.
20.	Под разминкой понимают определенную мышечную деятельность, которую осуществляется перед началом соревнований или основной работой в тренировочном занятии. Предложите комплекс упражнений для общей части разминки на уроках физкультуры в младших классах.
21.	Под разминкой понимают определенную мышечную деятельность, которую осуществляется перед началом соревнований или основной работой в тренировочном занятии. Предложите комплекс упражнений для специальной части разминки на уроках физкультуры в младших классах.
22.	Под утомлением понимают временное снижение работоспособности, наступающее в результате проделанной мышечной работы. Предположите, каковы будут проявления утомления у детей младшего школьного возраста на уроках физической культуры. Как снизить факторы, приводящие к утомлению.

23.	Под утомлением понимают временное снижение работоспособности, наступающее в результате проделанной мышечной работы. Охарактеризуйте средства ускоряющие процессы восстановления организма.
24.	В процессе спортивного совершенствования под влиянием физических упражнений организм спортсмена приобретает особое состояние, которое называется тренированностью. Подготовьте тезисы выступления по теме: «Тренированность. Виды тренированности. Спортивная форма».
25.	Родители хотят, чтобы их ребёнок посещал секцию лёгкой атлетики и занимался бегом. Расскажите им о влиянии данного вида спорта на физиологические параметры организма. Дайте рекомендации родителям, исходя из состояния здоровья и возраста ребёнка.
26.	Родители хотят, чтобы их ребёнок посещал бассейн и занимался плаванием. Расскажите им о влиянии данного вида спорта на физиологические параметры организма. Дайте рекомендации родителям, исходя из состояния здоровья и возраста ребёнка.
27.	Родители хотят, чтобы их ребёнок занимался велосипедным спортом. Расскажите им о влиянии данного вида спорта на физиологические параметры организма. Дайте рекомендации родителям, исходя из состояния здоровья и возраста ребёнка.
28.	Родители хотят, чтобы их ребёнок занимался гребным спортом. Расскажите им о влиянии данного вида спорта на физиологические параметры организма. Дайте рекомендации родителям, исходя из состояния здоровья и возраста ребёнка.
29.	Родители хотят, чтобы их ребёнок занимался спортивной гимнастикой. Расскажите им о влиянии данного вида спорта на физиологические параметры организма. Дайте рекомендации родителям, исходя из состояния здоровья и возраста ребёнка.
30.	Родители хотят, чтобы их ребёнок занимался спортом и посещал секцию бокса. Расскажите им о влиянии данного вида спорта на физиологические параметры организма. Дайте рекомендации родителям, исходя из состояния здоровья и возраста ребёнка.