

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ЦИФРОВОЙ
ПОДПИСЬЮ сведения об ЭЦП:



**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СРЕДНЕРУССКАЯ АКАДЕМИЯ СОВРЕМЕННОГО ЗНАНИЯ»
АНО ДПО САСЗ**

Принято на заседании
Педагогического Совета Академии
Протокол от 22 августа 2022 года



Анатомия, физиология. Биохимия, биомеханика

РАБОЧАЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки	«Физическая культура и спорт. Тренер по виду спорта, преподаватель», 612 ч
---	--

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом программы, разработанным на основе:

Приказа Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. N 940 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура" (с изменениями и дополнениями) Редакция с изменениями N 1456 от 26.11.2020 С изменениями и дополнениями от: 26 ноября 2020 г., 8 февраля 2021 г

Профессионального стандарта «Тренер», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.03.2019 № 191н

Профессионального стандарта "Тренер-преподаватель», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 декабря 2020 года N 952

дисциплина «Анатомия, физиология. Биохимия, биомеханика», в соответствии с учебным планом, является обязательной для изучения дополнительной профессиональной программы ПП «Физическая культура и спорт. Тренер по виду спорта, преподаватель», 612ч.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Анатомия, физиология. Биохимия, биомеханика» включает 2 темы. Темы объединены в 2 дидактические единицы: «Анатомия и физиология», «Биохимия, биомеханика».

Цели освоения дисциплины: заключается в овладении знаниями в сфере морфофункциональной организации тела человека, его систем и органов в их развитии, физиологии и биомеханики, необходимых для профессиональной работы тренера-преподавателя.

Задачи освоения дисциплины:

-изучить строение и работу всех функциональных систем организма, строение опорно-двигательного аппарата, основы адаптации организма, его органов и систем к физическим нагрузкам, особенности развития компенсаторно-приспособительных реакций, появление утомления и особенности восстановления организма.

- усвоить общие принципы организации тела человека и их проявлений в строении анатомо-физиологических систем организма;

-овладеть знаниями по закономерностям строения и развития органов различных типов;

- знать строение, топографию, источники и хода развития систем и органов, его основных вариантов, аномалий и пороков;

- сформировать исходные представления о возможном клиническом значении изучаемых анатомических феноменов;

- знать тонкие анатомо-топографических отношения в ряде областей тела, особо важных в клиническом отношении;

- усвоить наиболее важные в практическом плане для специалиста данные по особенностям анатомии ребенка;

- понимать феномен целостности в морфофункциональной организации органов, систем и организма

3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ)

Освоение дисциплины «Анатомия, физиология. Биохимия, биомеханика» направлено на формирование планируемых результатов обучения по дисциплине (ПРО), ПРО являются составной частью планируемых результатов освоения основной программы профессионального обучения и определяют следующие требования:

Овладеть компетенциями:

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1. Способен планировать содержание занятий с учетом положений теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста.

Профессиональные компетенции

ПК-1 Способен к осуществлению руководства общей физической и специальной подготовкой занимающихся, деятельности по подготовке спортсменов и физическому воспитанию обучающихся

ПК-2 Способен к реализации подготовки занимающихся на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) по виду спорта (группе спортивных дисциплин)

4. ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ИХ ТРУДОЁМКОСТЬ

Объём дисциплины	Всего часов		
			заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	120		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)			14
Лекции			14
практические занятия			
Самостоятельная работа обучающихся			106
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет)			+

5. ТЕМАТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Разделы и/или темы дисциплины	ВСЕГО	Контактная работа		Самостоятельная работа
			Лекции	Практическ. занятия	
1 раздел	Анатомия и физиология	60	8		52
1	Анатомия и физиология	60	8		52
2раздел	Биохимия, биомеханика.	60	6		54
2	Биохимия, биомеханика.	60	6		54
	Вид промежуточной аттестации обучающегося (Зачет)	+			
	Всего:	120	14		106

Содержание дисциплины:

Раздел 1 Анатомия и физиология

Тема 1 Анатомия и физиология

Содержание лекционных занятий:

Общий план строения организма. Опорно-двигательный аппарат

Спланхнология

Анатомия и физиология сердечнососудистой системы. Внутренняя среда организма

Анатомия и физиология нервной системы. Эстеziология

Высшая нервная деятельность

Анатомия и возрастная физиология

Раздел 2 Биохимия, биомеханика

Тема 2 Биохимия, биомеханика

Содержание лекционных занятий:

Биомеханика

Основы биохимии спорта. биохимия мышц и мышечного сокращения

Анатомо-физиологические особенности систем органов

Возрастная анатомия, физиология и гигиена

Анатомия центральной нервной системы

Физиология ВНД

В рамках учебных курсов предусмотрено проведение или использование видео записи лекций, видеоконференций.

В практике организации обучения широко применяются следующие методы и формы проведения занятий:

- традиционные (лекции, видеолекции)
- формы с использованием информационных технологий / технических средств обучения, дистанционных образовательных технологий (мультимедийные лекции, видеоконференции и т.д.);
- самостоятельная работа:
- самостоятельное освоение теоретического материала;
- выполнение тренировочных и обучающих тестов;
- проработка отдельных разделов теоретического курса;
- подготовка к промежуточному и итоговому контролю.

6.1. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Рекомендуются следующие виды самостоятельной работы:

- изучение теоретического материала с использованием курса лекций (видеолекций) и рекомендованной литературы;
- тестирование;

В комплект учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся входят: рекомендуемый перечень литературы, учебно-методические и информационные материалы, оценочные средства и иные материалы.

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Форма контроля
Тема 1 Анатомия и физиология	Предмет и задачи анатомии как науки. Методы анатомии, разделы. История анатомического учения Предмет физиология и ее значение для физической культуры и спорта Методы физиологических исследований	Работа в ЭБС.	Литература к теме 1, работа с интернет источниками	Тестирование
Тема 2 Биохимия, биомеханика	Предмет и задачи биологической химии. Общая характеристика химического состава организма	Работа в ЭБС.	Литература к теме 2, работа с интернет источниками	Тестирование

	Биомеханика как учебная и научная дисциплина. Топография тела человека. Тело человека как биомеханическая система.			
--	--	--	--	--

6.2. КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

Учебным планом не предусмотрено.

6.3. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Учебным планом не предусмотрено.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

№ п/п	Тема	Краткая характеристика оценочного средства	Критерии оценивания компетенции
1.	Анатомия и физиология	тестирование	ОПК1.1 ОПК1.2. ОПК1.3 ОПК4.1 ОПК4.2. ОПК4.3 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
2	Биохимия, биомеханика	тестирование	ОПК1.1 ОПК1.2. ОПК1.3 ОПК4.1 ОПК4.2. ОПК4.3 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3

При оценке знаний на зачете учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.

№ пп	Оценка	Шкала
1	Отлично	<p>Слушатель должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний программного материала; - исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; - правильно формулировать определения; - продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой; - уметь сделать выводы по излагаемому материалу.
2	Хорошо	<p>Слушатель должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрировать достаточно полное знание программного материала; - продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; - продемонстрировать умение ориентироваться в литературе; - уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
3	Удовлетворительно	<p>Слушатель должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрировать общее знание изучаемого материала; - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.
4	Неудовлетворительно	<p>Слушатель демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу.
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Незачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

3.2. Тестирования

№ пп	Оценка	Шкала
1	Отлично	Количество верных ответов в интервале: 85-100%

2	Хорошо	Количество верных ответов в интервале: 70-84%
3	Удовлетворительно	Количество верных ответов в интервале: 50-69%
4	Неудовлетворительно	Количество верных ответов в интервале: 0-49%
5	Зачтено	Количество верных ответов в интервале: 40-100%
6	Незачтено	Количество верных ответов в интервале: 0-39%

7.1. ДЕМОСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ ТЕСТА

Венозные клапаны:

- +а) препятствуют обратному току крови;
- б) подталкивают кровь к сердцу;
- в) регулируют просвет сосудов;
- г) направляют движение крови от сердца.

Кровь в аорту поступает из:

- а) из правого желудочка сердца;
- б) левого предсердия;
- +в) левого желудочка сердца;
- г) правого предсердия.

Полые вены впадают в:

- а) левое предсердие
- +б) правое предсердие;
- в) левый желудочек;
- г) правый желудочек.

Нервные центры, регулирующие сердечную деятельность, расположены в мозге:

- а) спинном;
- б) среднем;
- в) промежуточном;
- +г) спинном и продолговатом.

Максимальным считается давление крови в:

- а) Верхней полой вене;
- +б) аорте;
- в) лёгочной вене;
- г) лёгочной артерии.

Учащает работу сердца гормон:

- а) тироксин;
- +б) адреналин;
- в) норадреналин;
- г) авзопрессин.

Какая ткань обеспечивает жёсткость дыхательных путей:

- а) костная;
- б) железистый эпителий;
- +в) хрящевая и волокнистая;
- г) мерцательный эпителий?

В пищеварительном тракте питательные вещества:

- +а) переводятся в растворимое состояние;
- б) усложняются по своему химическому строению;
- в) не изменяются по своему химическому строению;
- г) только механически обрабатываются.

Из аминокислот состоят:

- а) жиры;
- б) нуклеиновые кислоты;
- в) углеводы;
- +г) белки.

Продуктами распада жиров являются:

- а) глюкоза;
- +б) глицерин и жирные кислоты;
- в) нуклеотиды;
- г) аминокислоты.

Синтезируются в клетках печени:

- а) серотонин;
- б) глюкагон;
- +в) гликоген;
- г)инсулин.

При пониженной кислотности в желудке может быть нарушено расщепление:

- а) белков;
- +б) углеводов;
- в) жиров;
- г) нуклеиновых кислот.

Окончательное переваривание и всасывание питательных веществ в кровь происходит:

- +а) в тонком кишечнике;
- б) в толстом кишечнике;
- в) в прямой кишке;
- г) в желудке.

Структурной единицей почки является:

- а) капсула
- б) петля Генле
- в) пирамиды
- +г) нефрон

Центральная нервная система образована:

- +а) головным и спинным мозгом;
- б) головным мозгом и черепно-мозговыми нервами;
- в) спинным мозгом и спинно-мозговыми нервами;
- г) нервами, нервными сплетениями и узлами.

Импульсы от органа в мозг проводят:

- а) двигательные нейроны;
- б) вставочные нейроны;
- +в) чувствительные нейроны;
- г) все указанные нейроны.

Нервные узлы образованы:

- а) аксонами;
- б) нервами;
- в) дендритами;
- +г) телами нейронов;

Сколько пар спинно-мозговых нервов у человека?

- а) 12
- +б) 31
- в) 22
- г) 44

Каким из рефлексов управляет крестцовый отдел спинного мозга?

- +а) коленным;
- б) отдергиванием руки при ожоге;
- в) дыхательным;
- г) регуляцией углеводного обмена.

Центры зрения и слуха находятся в:

- а) мозжечке;
- б) мосте;
- в) продолговатом мозге;
- +г) среднем мозге.

Примитивная кора головного мозга впервые появилась у:

- а) млекопитающих;
- б) земноводных;
- +в) рептилий;
- г) рыб;

Нервные импульсы, идущие от костей, суставов, мышц, идут в:

- а) височную долю;
- +б) лобную долю;
- в) затылочную долю;
- г) теменную долю.

При возбуждении симпатических волокон сердечная деятельность:

- +а) усиливается;
- б) ослабляется;
- в) не изменяется.

На сетчатке возникает изображение предмета:

- а) нормальное;

- б) перевёрнутое увеличенное;
- +в) перевёрнутое, уменьшенное.

Аккомодация-это:

- +а) способность хрусталика изменять свою кривизну при изменении расстояния до предмета;
- б) возбуждение зрительных рецепторов;
- в) вращение глаза при боковом расположении предмета.

Чем раздражаются слуховые рецепторы:

- а) звуковой волной;
- +б) колебаниями жидкости;
- в) колебаниями барабанной перепонки;
- г) колебаниями мембраны овального окна?

К барабанной перепонке прикрепляется:

- а) мембрана овального окошка;
- б) наковальня;
- в) стремечко;
- +г) молоточек.

Центральный отдел температурной чувствительности находится;

- а) на внутренней поверхности височной доли;
- +б) в задней центральной извилине;
- в) в передней центральной извилине;
- г) в любой доле.

Эпидермисом называют:

- а) наружный, слущивающий слой кожи;
- б) подкожную клетчатку;
- +в) наружный и ростковый слой;
- г) дерму.

Какими тканями образована кожа и её структуры?

- а) мышечной и соединительной;
- б) покровной и мышечной;
- в) мышечной и нервной;
- +г) всеми видами тканей.

1. Укажите клетку, которая может самостоятельно двигаться:

- а) нейрон;
- + б) лейкоцит;
- в) яйцеклетка.

2. Какая ткань человеческого организма покрывает суставную поверхность сочленяющихся костей?

- а) эпителиальная;
- + б) соединительная;
- в) нервная.

3. Укажите кости скелета человека, которые соединены между собой неподвижно:

- + а) лобная и височная;
- б) локтевая и плечевая;
- в) бедренная и большеберцовая.

Укажите признак патологического лордоза:

- а) искривление позвоночника вправо или влево;
- + б) чрезмерный изгиб позвоночника вперед;
- в) чрезмерный изгиб позвоночника назад.

Отдел головного мозга, который отвечает за координацию движений:

- а) продолговатый мозг;
- + б) мозжечок;
- в) варолиев мост.

В каком из органов центральной нервной системы белое вещество находится снаружи серого?

- а) средний мозг;
- б) мозжечок;
- + в) спинной мозг.

В каком участке сетчатки находится больше всего колбочек?

- а) конъюнктура;
- + б) желтое пятно;
- в) слепое пятно.

Какая сенсорная система находится в полукружных каналах внутреннего уха?

- + а) равновесия;
- б) болевая;
- в) тактильная.

Тимус (вилочковая железа) у детей, в отличие от взрослых:

- а) недоразвита;
- + б) функционирует полноценно;
- в) контролирует функциональность других желез внутренней секреции.

Какая из желез внутренней секреции имеет форму бабочки?

- + а) щитовидная;
- б) эндокринная часть поджелудочной;
- в) эпифиз.

Какой сердечный клапан отделяет правое предсердие от правого желудочка?

- а) митральный;
- + б) трикуспидальный;
- в) карманный.

Какое главное отличие между кровеносной и лимфатической системами?

- а) только лимфатическая система выполняет защитную функцию;
- б) лимфа, в отличие от крови, движется медленно;
- + в) только у кровеносной системы есть центральный орган.

Красные кровяные тельца образуются в костном мозге. А какой орган можно назвать «кладбищем эритроцитов»?

- а) печень;
- + б) селезенка;
- в) почки.

Физиологический процесс, во время которого диафрагма растягивается под давлением органов брюшной полости:

- + а) вдох;
- б) выдох;
- в) чихание.

Почему левое легкое меньше за правое?

- а) оно не меньше, оно просто более объемное;
- б) оно выполняет меньше функций, нежели правое;
- + в) оно «уступило» свое место сердцу.

Укажите характеристику плевральной полости:

- а) наполнена воздухом;
- + б) имеет отрицательное давление;
- в) находится между тремя листками плевры.

Фермент, который расщепляет углеводы в ротовой полости:

- а) пепсин;
- б) липаза;
- + в) амилаза.

Сколько у взрослого человека есть резцов?

- а) 4;
- + б) 8;
- в) 12.

Отдел пищеварительного тракта, в котором к перетравливаемым веществам добавляется желчь:

- а) желудок;
- + б) тонкий кишечник;
- в) толстый кишечник.

Из скольких отделов состоит тонкая кишка?

- а) 2;
- + б) 3;
- в) 4.

Какие органические вещества ускоряют прохождение жизненных процессов в клетке?

- а) ингибиторы;
- б) катализаторы;
- + в) ферменты.

Какое из этих утверждений правильное?

- а) Во время болезни человеку нужно усиленно питаться для укрепления иммунитета.
- + б) Иммунная система, как правило, не считает чужеродные тела опасными, если они не имеют белковую структуру.
- в) Приобретенный пассивный иммунитет развивается после перенесенного заболевания.

Какое из этих утверждений неправильное?

- а) На холоде кровеносные сосуды кожи сужаются.
- б) Значительное потоотделение уменьшает объем циркулирующей в организме крови и, таким образом, снижает частоту сердечных сокращений.
- + в) Слой подкожной жировой клетчатки стимулирует теплоотдачу.

8.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Родин, Ю. И. Биомеханика двигательной активности : учебное пособие / Ю. И. Родин, М. В. Куликова. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-4263-0883-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105891.html> (дата обращения: 29.07.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Кулиненков, О. С. Биохимия в практике спорта / О. С. Кулиненков, И. А. Лапшин. — 2-е изд. — Москва : Издательство «Спорт», 2019. — 182 с. — ISBN 978-5-9500184-2-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/88466.html> (дата обращения: 29.07.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Федюкович, Н. И. Анатомия и физиология человека : учебник / Н. И. Федюкович. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. — 574 с. — ISBN 978-5-222-35193-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102169.html> (дата обращения: 29.07.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Удальцов, Е. А. Анатомия и физиология человека : практикум для СПО / Е. А. Удальцов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 143 с. — ISBN 978-5-4488-1186-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106608.html> (дата обращения: 29.07.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Бичева, Г. В. Анатомия и физиология центральной нервной системы : учебное пособие (практикум) / Г. В. Бичева, Т. Н. Бобрышева. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 183 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/99407.html> (дата обращения: 29.07.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Михайлов, С. С. Биохимия двигательной деятельности : учебник для вузов и колледжей физической культуры / С. С. Михайлов. — Москва : Издательство «Спорт», 2016. — 296 с. — ISBN 978-5-906839-41-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/55577.html> (дата обращения: 29.07.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8.3. РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<http://window.edu.ru>
<http://fcior.edu.ru/>
<http://www.en.edu.ru/>

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид деятельности	Методические указания по организации деятельности обучающегося
Самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа проводится с целью: систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся; формирования умений использовать основную и дополнительную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации; формирования профессиональных компетенций; развитию практических умений обучающихся.</p> <p>Формы и виды самостоятельной работы обучающихся: чтение основной и дополнительной литературы – самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; поиск необходимой информации в сети Интернет; подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к зачету).</p> <p>Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательной организации.</p>
Подготовка к зачету	<p>При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на рекомендуемую литературу и другие материалы.</p> <p>Основное в подготовке к сдаче зачета по дисциплине - это повторение всего материала дисциплины, по которому необходимо пройти промежуточную аттестацию. При подготовке к сдаче зачета обучающимся рекомендуется</p>

	<p>распределять весь объем работы равномерно по дням, отведенным для подготовки к аттестации, контролировать каждый день выполнение намеченной работы.</p> <p>Зачет проводится по вопросам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения.</p> <p>Для успешной сдачи зачета по дисциплине обучающиеся должны принимать во внимание, что: все основные вопросы, указанные в рабочей программе, нужно знать, понимать их смысл и уметь его разъяснить; указанные в рабочей программе формируемые профессиональные компетенции в результате освоения дисциплины должны быть продемонстрированы обучающимся</p>
--	---

Освоение дисциплины «Анатомия, физиология. Биохимия, биомеханика» для обучающихся осуществляется в виде лекционных занятий, в ходе самостоятельной работы. В ходе самостоятельной работы слушатели должны изучить лекционные материалы и другие источники (учебники и учебно-методические пособия), подготовиться к выполнению тестовых заданий.

Дисциплина «Анатомия, физиология. Биохимия, биомеханика» включает 2 темы.

Для проведения лекционных занятий предлагается следующая тематика:

1. Анатомия. Физиология
2. Биохимия. Биомеханика

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Академии из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации с применением дистанционных образовательных технологий производится с использованием:

- системы дистанционного обучения «Прометей»;
- ЭБС IPRbooks;
- Платформы для проведения вебинаров «Pruffme»;
- ВКС Skype.

что обеспечивает:

-доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин;

-фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы - итоговой аттестации.

-взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование системы дистанционного обучения обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

10.1 Лицензионное программное обеспечение:

OfficeStd 2019 RUS OLV NL Each Acdmc AP
WinPro 10 RUS Upgrd OLV NL Each Acdmc AP

10.2. Электронно-библиотечная система:

Электронная библиотечная система (ЭБС): <http://www.iprbookshop.ru/>

10.3. Современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
- Портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
- Электронная библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru/>
- Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru/>
- Национальная электронная библиотека <http://www.nns.ru/>
- Электронные ресурсы Российской государственной библиотеки <http://www.rsl.ru/ru/root3489/all>
- Электронный ресурс журналов:
 - «Вопросы психологии»: <http://www.voppsy.ru/frame25.htm>,
 - «Психологические исследования»: <http://www.psystudy.com>,
 - «Новое в психолого-педагогических исследованиях»: http://www.mpsu.ru/mag_novoe,
 - «Актуальные проблемы психологического знания»: http://www.mpsu.ru/mag_problemy

10.4. Информационные справочные системы:

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

АНО ДПО САСЗ обладает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов проведения всех видов занятий слушателей, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением дистанционных образовательных технологий.

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Каждый слушатель в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе Iprbooks (электронной библиотеке). Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в

которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее.

Рабочая программа дисциплины разработана АНО ДПО САСЗ