


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цели освоения дисциплины - изучение морфологических закономерностей организма спортсменов в онтогенезе и при адаптации к физическим нагрузкам различной направленности.


Задачи настоящего курса:

- усвоение закономерностей роста и развития человека в процессе онтогенеза;
- усвоение основных закономерностей изменчивости соматипа, обусловленной занятиями спортом;
- усвоение возрастных, половых и индивидуальных различий морфологии человека для спортивной ориентации и обоснования норм и характера двигательной активности в спортивно - массовой работе;
- освоение методов оценки физического развития: пропорций тела, состава тела, конституциональной типологии, половых различий;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:


Дисциплина «Возрастная и спортивная морфология» Б1.В.ДВ.3.2 относится к обязательным дисциплинам базового блока. Для изучения данной дисциплины необходимы следующие предшествующие дисциплины: информатика, естественно-научные основы физической культуры и спорта, массаж.

Перечень последующих дисциплин и модулей, для которых необходимы знания, умения, владение, формируемые данной дисциплиной: физическое воспитание в специальных медицинских группах, педагогическое мастерство тренера, основы спорта, основы юношеского спорта, психология физической культуры и спорта, спортивная медицина и травматология, гигиена физической культуры и спорта преддипломная практика, подготовка к процедуре защиты и процедура защиты, подготовка и сдача государственного экзамена.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПК – 9 Способен осуществлять контроль с использованием методов измерения и оценки физического развития, технической и физической подготовленности, психического состояния занимающихся	<p>Знать: систему тестов для контроля и Оценки уровня физического развития, технической и физической подготовленности, психического состояния занимающихся.</p> <p>Уметь: использовать систему тестов для контроля и оценки подготовленности занимающегося, соответствующих федеральным стандартам спортивной подготовки; анализировать и оценивать динамику антропометрических, физиологических, психологических параметров у занимающихся.</p> <p>Владеть: навыками проведения контроля с использованием методов измерения оценки физического технической и подготовленности, психического состояния занимающихся.</p>
ПК-4 Способен проводить теоретические занятия с занимающимися по изучению основ системы медико-биологического, научно-методического и антидопингового обеспечения спортивной подготовки	<p>Знать: медико-биологические характеристики функционального состояния спортсмена; основные закономерности адаптации организма спортсмена к тренировочным и соревновательным нагрузкам; основные методы профилактики и последствия применения допинга в спорте</p> <p>Уметь: планировать различные формы тренировочных занятий с учетом медико-биологических основ спортивной деятельности в целях совершенствования спортивного мастерства занимающихся; использовать знания медико-биологических методов контроля для оценки влияния физических нагрузок на здоровье и функциональное состояние занимающихся, а также вносить оответствующие коррективы в тренировочный процесс.</p> <p>Владеть: современными методами и методиками для проведения комплексногообследования организма спортсменов в зависимости от этапа тренировочного цикла; способами нормирования и контроля тренировочных и соревновательных нагрузок в избранном виде спорта; методами прогнозирования</p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

	высоких спортивных результатов; методами проведения научных исследований в сфере профессиональной деятельности.
--	---

4.ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ


Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) **Z 3 ед**

Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах) **108**

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения_ заочная)			
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам		
		8	4	5
1	2	3	4	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	18			
Аудиторные занятия:				
лекции	6	6		
Семинары и практические занятия	-	-		
лабораторные работы, практикумы	12	12		
Самостоятельная работа	86	86		
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др.(не менее 2 видов)	собеседование тестирование	собеседование тестирование		
Курсовая работа	-	-		
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	зачет	зачет		
Всего часов по дисциплине	108	108		


Интерактивные часы – нет

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Содержание дисциплины (модуля.) Распределение часов по темам и видам учебной работы:


Форма обучения _____ заочная _____

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	
Раздел 1. Введение. Основные этапы онтогенеза, их особенности и периодизация							
1. Спортивная возрастная морфология: цели, задачи, методы	6	1	-	-	-	5	Собеседование Тестирование
2. Основные закономерности роста и развития: эндогенность, цикличность, постепенность,	8	1	-	2	-	7	Собеседование Тестирование
3. Биологический возраст ребенка. Биологический возраст взрослого человека.	8	1	-	2	-	13	Собеседование Тестирование
Раздел 2. Анатомо-физиологические особенности строения органов и систем человека.							
Возрастные особенности нервной и, сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного	13	1	-	2	-	11	Тестирование

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

аппарата.							
Раздел 3 Антропометрия							
5. Антропометрические инструментальный, антропометрические точки. Методы оценки физического развития.	18	1	-	2	-	15	Собеседование Тестирование
Раздел 4 Конституциональная морфология							
. Общая и частная конституция. Соматотипирование. Требования к соматотипированию. Классификации типов телосложения. Методы соматоскопии	13	1	-	2	-	15	Собеседование Тестирование
Раздел 5 Спортивная морфология							
6. Роль морфофункциональных показателей при спортивном отборе	12	1	-	1	-	10	Собеседование Тестирование
Морфологическая характеристика спортсменов некоторых специализаций.	12	1	-	1	-	10	Тестирование
Всего:	108	8	-	12	-	86	

Интерактивные часы – нет

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Раздел 1. Введение. Основные этапы онтогенеза, их особенности и периодизация.

Тема1. Спортивная возрастная морфология: цели, задачи, методы. Цель, задачи предмета. История формирования предмета. Достижения отечественных ученых и практиков области морфологии, антропологии. Понятие об интегративной антропологии.

Тема2. Основные закономерности роста и развития: эндогенность, цикличность, постепенность. Двигательный возраст. Акселерация и ретардация. Уровни полового отличия (генетический, психологический). Соматическое различие и половое созревание. Анатомо-физиологические особенности мужского и женского организмов (опорно-двигательный аппарат, состав массы тела и т.д.).

Биологический возраст ребенка.

Тема3. Биологический возраст взрослого человека. Интегральные показатели биологического возраста. Биологический возраст и двигательные качества. Двигательный возраст. Акселерация и ретардация.

Раздел 2. Возрастные анатомо-физиологические особенности строения органов и систем человека. Тема 4. Возрастные особенности нервной и, сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата. Возрастные особенности нервной системы и органов внутренней секреции. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата. Возрастные особенности системы транспорта кислорода. Возрастные особенности пищеварительной и выделительной системы.

Раздел 3 Антропометрия. Антропометрические измерения: правила, инструментарий, антропометрические точки. Продольные, поперечные, обхватные размеры тела. Практикум. Компонентный состав массы тела. Методы оценки физического развития. Метод индексов. Метод стандартов. Формулы Бенке, Изаксона, Матейко. Индексы Кетле, Брока, Эрисмана, Скелии, Ливи, жизненный индекс.


Раздел 4 Конституциональная морфология. Общая и частная конституция. Соматотипирование. Требования соматотипированию. Классификации типов телосложения. Методы соматоскопии.

Раздел 5 Спортивная морфология. Роль морфофункциональных показателей при спортивном отборе. Морфологическая характеристика спортсменов некоторых специализаций. Основы учения об адаптации. Срочная, долговременная адаптация. Адаптивные изменения в регуляторных системах: нервной и эндокринной. Изменения в костно-мышечной системе при физических нагрузках.

6 ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Раздел 1. Раздел 1. Введение. Основные этапы онтогенеза, их особенности и периодизация. Вопросы: Возрастные особенности детей дошкольного и школьного возраста. Динамика ростовых процессов. Возрастная периодизация. Изменение базовых показателей в онтогенезе. Биологический возраст.

Раздел 2. Возрастные анатомо-физиологические особенности строения органов и систем человека. Вопросы: Возрастные и функциональные особенности нервной системы, сердечно –сосудистой системы и опорно-двигательного аппарата. Дать характеристику 2-3 системам. Степень и особенности морфологических изменений в различных (нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой, эндокринной системы крови) системах при двигательной активности.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Раздел 3 Антропометрия. Практическое занятие. Антропометрические измерения: правила, инструментарий, антропометрические точки. Продольные, поперечные, обхватные размеры тела. Компонентный состав массы тела. Методы оценки физического развития. Метод индексов. Формулы Бенке, Изаксона, Матейко. Индексы Кетле, Брока, Эрисмана.

Раздел 4 Конституциональная морфология. Практическое занятие.

Соматометрические характеристики спортсменов. Методы соматоскопии. Определение типов телосложения.

Раздел 5 Спортивная морфология. Морфофункциональная адаптация костной и сердечно-сосудистой системы спортсмена. Морфологическая характеристика спортсменов некоторых специализаций.

7 ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

Раздел 3 Антропометрия.

Лабораторная работа №1

Задача: Изучить методику антропометрических измерений и записать их в карту задания.

Фамилия _____ Имя _____ Отчество _____
год рождения _____ вид спорта _____ разряд _____

		Данные обследования	Оценка физического развития
Вес			
Рост стоя			
Рост сидя			
Окруж. груд клетки.	Вдох		
	Выдох		
	Пауза		
	Размах		
Спирометрия			
Динамометрия	Правая кисть		
	Левая кисть		
	Становая		

Лабораторная работа №2

Задача: Дать оценку физического развития по данным антропометрии, используя метод стандартов.


Оценка физического развития производится методами стандартов, индексов и корреляции. Метод стандартов наиболее точен и объективен. Он основан на сравнении отдельных показателей физического развития со средними стандартными величинами. Для этого специальные оценочные таблицы составляются по возрастным и ростовым группам, учитывая, что ряд признаков – вес, окружность грудной клетки, спирометрия и другие в каждой возрастной группе зависят от роста.

В таблицах помещены:

«Mcp» – это средние величины показателей физического развития;

«σ» (общая сигма) – величина среднего квадратичного отклонения роста;

«σR» (частная сигма) – величина среднего квадратичного отклонения для каждого признака.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Оценка того или иного признака производится в зависимости от отклонения его от средней величины (M_{cp}). Отклонение, равное ± 1 – оценивается как «среднее физическое развитие»;

± 2 – физическое развитие «выше» или «ниже» среднего.

Пример №1: Спортсмен Ф., 20 лет, имеет рост 177 см, вес 77,5 кг, окр. гр. клетки 95 см, сила пр. руки 60 кг, сила лев. руки 56 кг, становая 140 кг, ЖЕЛ (спирометрия) 4900 см. Фактический вес обследуемого юноши оказался больше стандарта на 5,7 кг (77,5-71,8). Чтобы узнать, на сколько сигм (σ) отклоняется фактический вес от стандартного, делим разницу (5,7) на частную сигму веса - $\sigma R = 5,99$ кг и получаем отклонение, выраженное в долях частной сигмы:

Таким образом, фактический вес юноши выше стандартного на 0,95, т.е. находится в пределах средних величин ($M_{cp} \pm 1$). Аналогичным образом находим окружность грудной клетки, ЖЕЛ и т.д.

Расцениваем физическое развитие юноши как «среднее».

Лабораторная работа №3 Компонентный состав массы тела.

Задача: Оценка компонентного состава тела. Используется для определения

% содержания жира в организме по следующим формулам:

% ЖТ (мужчины) = $(0,74 * ОЖ) - (1,249 * ОШ) + 0,528$,

% ЖТ (женщины) = $(1,051 * ОБиц) - (1,522 * ОП) - (0,879 * ОШ) + (0,326 * ОЖ) + (0,597 * ОБедр) + 0,707$,

где ОЖ — окружность живота (см); ОШ — окружность шеи на уровне перстневидного хряща (см); ОБиц — окружность бицепса напряженной руки (см); ОП — окружность предплечья на уровне средней трети (см); ОБедр — окружность бедра на уровне ягодичной складки.

Индекс пропорциональности развития грудной клетки (Эрисмана)

представляет собой разность между окружностью грудной клетки (в см) в период паузы и половиной длины тела (в см). Средние значения индекса Эрисмана для мужчин +5,8 см, для женщин +3,8 см. У широкогрудых результаты выше, а у узкогрудых – ниже средних величин.

Раздел 4 Конституциональная морфология.

Лабораторная работа №4 Соматоскопия.

Задачи:

1 Провести соматоскопические исследования.

2 На основании полученных данных сделать выводы и дать необходимые рекомендации.

1 Соматоскопия или наружный осмотр:

- особенности осанки

а) положение головы;

б) плечевой пояс (состояние плеч, положение лопаток);

в) позвоночник (физиологические изгибы, боковые искривления);


г) треугольники талии;

- грудная клетка (цилиндрическая, комическая, уплощенная, впалая, асимметричная и др.);

- форма живота (нормален, втянут, выступает, отвислый, асимметричный).

2 Состояние опорно-двигательного аппарата:


- форма рук (прямые, «Х»-образные);

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

- форма ног (прямые, «Х»-образные, «О»-образные);
 - стопы (нормальные, уплощенные, плоские);
 - подвижность суставов (при наличии отклонений – ограничение, разболтанность, указать локализацию и степень отклонений);
 - развитие мускулатуры (хорошее, удовлетворительное, слабое, а также равномерное или неравномерное её развитие);
 - упитанность (нормальное, повышенное, пониженное);
 - состояние наружных покровов:
 - а) кожа (окраска, наличие изменений);
 - б) слизистые оболочки (окраска);
 - общая характеристика телосложения;
- 3 Выводы и рекомендации.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Задачи и цели спортивной морфологии.
2. Возрастная периодизация организма.
3. Физическое развитие и конституциональная диагностика.
4. Изменение длины тела в онтогенезе.
5. Изменение массы тела в онтогенезе.
6. Определение термина “осанка”. Особенности осанки спортсменов отдельных специализаций.
7. Биологический возраст и двигательные качества
8. Возрастные особенности нервной системы и органов внутренней секреции.
9. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата.
10. Общая и частная конституция.
11. Классификации типов телосложения.
12. Соматотипирование. Требования соматотипированию.
13. Методы антропометрии.
14. Морфологическая характеристика спортсменов некоторых специализаций.
15. Основы учения об адаптации. Срочная, долговременная адаптация.
16. Пропорции тела. Состав массы тела. Соматотипы.
17. Морфологическая характеристика спортсменов некоторых специализаций: борьба и бокс.
18. Морфологическая характеристика спортсменов некоторых специализаций: легкая атлетика.
19. Отбор в спорте: методы проведения отбора; модель спортсмена.
20. Изменение мышечной массы под влиянием тренировок.
21. Изменение костной массы под влиянием тренировок.
22. Антропометрические методики, их цели.
23. Антропометрические приборы. Методика их применения.
24. Факторы, способствующие развитию стресса у спортсменов.
25. Классификация соматотипов по Бунаку.
26. Классификация соматотипов по Штефко и Островскому.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

27 Особенности изменений сердца в период полового созревания. Построение тренировочного процесса с учетом возрастных особенностей сердечно-сосудистой системы.

28. Пропорции тела спортсменов. Пропорции, генетически закрепленные и меняющиеся под влиянием физических нагрузок.

29. Определение термина “осанка”. Особенности осанки спортсменов отдельных специализаций.

30. Методы исследования осанки. Патологические изменения позвоночника.

31. Методы исследования сводов стопы. Причины развития плоскостопия, его влияние на функцию всего организма.

32. Адаптация сердечно-сосудистой системы спортсменов к физическим нагрузкам различно распределенных по времени и интенсивности. Гипертрофия миокарда. Морфологические изменения миокарда в условиях его перетренированности.

33. Адаптация системы внешнего дыхания к физическим нагрузкам. Форма и подвижность грудной клетки.

34. Значение оценки соматотипа для спортивного отбора и спортивной ориентации.


35. Изменения органов иммунной системы в процессе адаптации организма к физическим нагрузкам. Причины снижения иммунитета у спортсменов.

ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ — *Данный вид работы не предусмотрен УП*


8. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Форма обучения заочная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (<i>проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.</i>)	Объем в часах	Форма контроля (<i>проверка решения задач, реферата и др.</i>)
Раздел 1. Введение. Основные этапы онтогенеза, их особенности и периодизация.	Изучение и конспектирование основной литературы Работа со справочными материалами Изучение и конспектирование дополнительной литературы	20	Собеседование Тестирование

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Раздел 2. Возрастные анатомо-физиологические особенности строения органов и систем человека.	Изучение и конспектирование основной литературы Работа со справочными материалами Изучение и конспектирование дополнительной литературы	20	Собеседование Тестирование
Раздел 3. Антропометрия.	Изучение и конспектирование основной литературы Работа со справочными материалами Изучение и конспектирование дополнительной литературы	15	Собеседование Тестирование
Раздел 4 Конституциональная морфология.	Изучение и конспектирование основной литературы Работа со справочными материалами Изучение и конспектирование дополнительной литературы	15	Собеседование Тестирование
Раздел 5 Спортивная морфология.	Изучение и конспектирование основной литературы Работа со справочными материалами Изучение и конспектирование дополнительной литературы	16	Собеседование Тестирование

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Иваницкий М.Ф., Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии) : Учебник для институтов физической культуры / Иваницкий М.Ф., Под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского. - Изд. 9-е. - М. : Человек, 2014. - 624 с. - ISBN 978-5-906131-19-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906131195.html>
2. Лысов П.К., Анатомия (с основами спортивной морфологии). Т. 2 : учебник / Лысов П. К., Никитюк Д. Б., Сапин М. Р. - М. : Медицина, 2003. - 416 с. (Учеб. лит. Для студентов физкультурных вузов) - ISBN 5-225-04656-8 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5225046568.html>

Дополнительная литература:


1. Спортивная морфология : учебное пособие. Направление 44.04.01 «Педагогическое образование». Направленность «Физкультурное образование» / составители М. А. Попова [и др.]. — Сургут : Сургутский государственный педагогический университет, 2016. — 133 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87042.html>
2. Граевская Н.Д., Спортивная медицина : учебное пособие. / Н.Д. Граевская, Т.И. Долматова - М. : Спорт, 2018. - 712 с. - ISBN 978-5-906839-52-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906839527.html>
3. Викторов, А. Я. Спортивный справочник студента / А. Я. Викторов, В. Я. Дронов, О. Н. Мнухина ; под редакцией В. В. Шатров. — Москва : Московский городской педагогический университет, 2011. — 204 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/26623.html>
4. Шустин Б.Н., Вестник спортивной науки №4/2018 [Электронный ресурс] / Шустин Б.Н. - М. : Спорт, 2018. - ISBN --2018 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/sport_4-2018.html

Учебно-методические

Гондарева Л. Н. Возрастная и спортивная морфология: методические указания для самостоятельной работы бакалавров направления подготовки 49.03.01 – «Физическая культура» / Л. Н. Гондарева, О. В. Куракина; УлГУ, Фак. физ. культуры и реабилитации. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 421 КБ). - Текст : электронный.
<http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/7765>

Согласовано:

 /  / 
Должность сотрудника научной библиотеки ФИО подпись да

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

лабораторных работ и практикумов, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций.

2. Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием.

3. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе. Перечень оборудования, используемого в учебном процессе, указывается в соответствии со сведениями о материально-техническом обеспечении и оснащённости образовательного процесса, размещёнными на официальном сайте УлГУ в разделе «Сведения об образовательной организации».

11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

Разработчик		_____	профессор, д.б.н. Гондарева Л.Н.
	подпись	_____	должность
		_____	ФИО
Разработчик		_____	доцент, к.б.н. Куракина О.В.
	подпись	_____	должность
		_____	ФИО