

Организация и технологии подготовки учащихся

к сдаче норм ВФСК ГТО

Комплекс является программной и нормативной основой системы физического воспитания различных групп населения Российской Федерации, устанавливает государственные требования к физической подготовленности граждан Российской Федерации, включающие виды испытаний (тесты) и нормы, перечень знаний, навыков ведения здорового образа жизни, двигательных умений и навыков.

Комплекс предусматривает подготовку к выполнению и непосредственное выполнение установленных нормативов населением различных возрастных групп (от 6 до 70 лет и старше), а также участниками физкультурно-спортивных мероприятий, включенных в Единый календарный план межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий, программы которых содержат виды испытаний (тесты), входящие в Комплекс.

I. Цель и задачи Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Горжусь тобой, Отечество (ГТО)»

Целью внедрения Комплекса является повышение эффективности использования возможностей физической культуры и спорта в укреплении здоровья, гармоничном и всестороннем развитии личности, воспитании патриотизма и гражданственности, улучшении качества жизни граждан Российской Федерации.

Комплекс направлен на обеспечение преемственности в осуществлении физического воспитания населения.

Задачи Комплекса:

- 1) увеличение числа граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом;
- 2) повышение уровня физической подготовленности, продолжительности жизни граждан;
- 3) формирование у населения осознанных потребностей в систематических занятиях физической культурой и спортом, физическом самосовершенствовании, ведении здорового образа жизни;
- 4) повышение общего уровня знаний населения о средствах, методах и формах организации самостоятельных занятий, в том числе с использованием современных информационных технологий;
- 5) модернизация системы физического воспитания и системы развития массового, детско-юношеского, школьного и студенческого спорта в образовательных организациях, в том числе путем увеличения количества спортивных клубов.

II. Структура и содержание Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Горжусь тобой, Отечество (ГТО)»

Комплекс состоит из 11 ступеней для различных возрастных групп населения:

I ступень: 1 - 2 классы (6 - 8 лет);

II ступень: 3 - 4 классы (9 - 10 лет);

III ступень: 5 - 6 классы (11 - 12 лет);

IV ступень: 7 - 9 классы (13 - 15 лет);

V ступень: 10 - 11 классы, среднее профессиональное образование (16 - 17 лет);

Комплекс состоит из следующих частей:

первая часть (нормативно-тестирующая) предусматривает общую оценку уровня физической подготовленности населения на основании результатов выполнения установленных нормативов с последующим награждением знаками отличия Комплекса;

вторая часть (спортивная) направлена на привлечение граждан к регулярным занятиям физической культурой и спортом с учетом возрастных групп населения с целью выполнения разрядных нормативов и получения массовых спортивных разрядов.

Нормативно-тестирующая часть Комплекса состоит из трех основных разделов:

- 1) виды испытаний (тесты) и нормативные требования;
- 2) оценка уровня знаний и умений в области физической культуры и спорта;
- 3) рекомендации к недельному двигательному режиму.

Виды испытаний (тесты) и нормативные требования включают:

виды испытаний (тесты), позволяющие определить развитие физических качеств и прикладных двигательных умений и навыков граждан;

нормативы, позволяющие оценить уровень развития физических качеств в соответствии с половыми и возрастными особенностями развития человека, представленные в государственных требованиях к физической подготовленности населения Российской Федерации (приложение № 1).

Виды испытаний (тесты), входящие в Комплекс, подразделяются на обязательные и по выбору.

Обязательные испытания (тесты) в соответствии со ступенями:

испытания (тесты) на развитие быстроты;

испытания (тесты) на определение развития скоростных возможностей;

испытания (тесты) на определение развития выносливости;

испытания (тесты) на определение скоростно-силовых возможностей;

испытания (тесты) на определение развития силы и силовой выносливости;

испытания (тесты) на развитие гибкости.

Испытания (тесты) по выбору в соответствии со ступенями:

испытания (тесты) на развитие координационных способностей;

испытания (тесты) на овладение прикладным навыком.

Виды испытаний (тесты), входящие в Комплекс, выполняются в соответствии с методическими рекомендациями по выполнению видов испытаний (тестов), входящих во Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс (приложение № 3). Испытания (тесты) на силу, быстроту, выносливость и гибкость являются обязательными для получения знаков отличия Комплекса. Выполнение видов испытаний (тестов), направленных на овладение прикладными навыками и развитие координационных способностей, осуществляется по выбору.

Организация проведения испытаний (тестов), входящих в Комплекс, осуществляется в соответствии с методическими рекомендациями, изложенными в приложении № 4.

Виды испытаний (тесты) и нормативы Комплекса, государственные требования к ним, требования к оценке знаний и умений, а также порядок организации и проведения тестирования всех групп населения утверждаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере физической культуры и спорта, по согласованию с федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования и федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.

Оценка уровня знаний и умений в области физической культуры и спорта включает проверку знаний и умений по следующим разделам:

влияние занятий физической культурой на состояние здоровья, повышение умственной и физической работоспособности;

гигиена занятий физической культурой;

основные методы контроля физического состояния при занятиях различными физкультурно-оздоровительными системами и видами спорта;

основы методики самостоятельных занятий;
основы истории развития физической культуры и спорта;
овладение практическими умениями и навыками физкультурно-оздоровительной и прикладной направленности, овладение умениями и навыками в различных видах физкультурно-спортивной деятельности.

Рекомендации к недельному двигательному режиму предусматривают минимальный объем различных видов двигательной активности, необходимый для развития физических качеств, сохранения и укрепления здоровья, подготовки к выполнению видов испытаний (тестов) и норм Комплекса. Раздел разработан в соответствии с гигиеническими требованиями, предъявляемыми к условиям организации обучения в образовательных организациях и процессу трудовой деятельности.

Спортивная часть Комплекса включает разрядные требования для многоборий, состоящих из видов испытаний (тестов), входящих в Комплекс (приложение № 2).

Нормы и требования, выполнение которых необходимо для присвоения соответствующих спортивных разрядов и спортивных званий по видам многоборий Комплекса, утверждаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере физической культуры и спорта.

ГТО для школьников

По мере развития ребенка школьного возраста происходит, как и все в природе, два противоречивых и взаимосвязанных процесса: создание (ассимиляция) и разрушение (диссимиляция). В период школьного возраста организм ребенка продолжает развиваться, поэтому в этом периоде соотношение между ассимиляцией и диссимиляцией складывается в пользу ассимиляции, в юношеском возрасте это соотношение начинает выравниваться, после окончания развития организма процесс диссимиляции постоянно нарастает.

Процесс ассимиляции сопровождается синтезированием большого количества белков, что влечет значительные затраты энергии.

Двигательная активность активизирует скелетные мышцы, обмен веществ и работоспособность организма ребенка. Гипокинезия (недостаточная двигательная активность) приводит к недостатку энергии, необходимой для процесса ассимиляции организма. Поэтому физические упражнения, повышающие двигательную активность, крайне необходимы на всех этапах школьного возраста. Все виды двигательной активности и почти все тесты нормативов ГТО предусматривают повышение двигательной активности.

Для школьников старших классов усвоение новых физических упражнений имеет практическое значение для подготовки грядущего перехода к военной службе, спортивной или трудовой деятельности, т.к. тренировка в усвоении определенных движений при выполнении физических упражнений приучает школьника автоматически управлять мышцами для выполнения движений, необходимых в процессе производства или какого-либо вида спорта. Поэтому в нормативах IV и V ступеней ГТО рекомендуется наибольшее количество тестов (11 штук).

Двигательная активность повышает способность усвоения поступающей информации, поэтому физические упражнения помогают процессу обучения школьника и становлению нравственной личности.

Календарный школьный возраст делят на следующие возрастные периоды:

- до 7 лет – первое детство, в этом возрасте ребенок может выполнять нормативы бронзового знака ГТО I ступени;

- от 7 до 11 лет (для девочек) и до 12 лет (для мальчиков) – второе детство (младший школьный возраст), выполнение нормативов серебряного и золотого знака ГТО I ступени, нормативов II ступени и бронзового знака III ступени ГТО;
- от 11 лет (для девочек), 12 лет (для мальчиков) до 15 лет – подростковый (средний школьный) возраст, выполнение нормативов серебряного и золотого знака III ступени и IV ступени ГТО;
- от 16 до 18 лет – старший школьный возраст, выполнение нормативов V ступени ГТО

Таблицы нормативов ГТО для школьников:



I ступень, 6-8 лет

№ п/п	Виды испытаний (тесты)	Мальчики			Девочки		
		Бронзовый знак	Серебряный знак	Золотой знак	Бронзовый знак	Серебряный знак	Золотой Знак
Обязательные испытания (тесты)							
1.	Челночный бег 3х10 м (сек.)	10,4	10,1	9,2	10,9	10,7	9,7
	или бег на 30 м (сек.)	6,9	6,7	5,9	7,2	7,0	6,2
2.	Смешанное передвижение (1 км)	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени
3.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	115	120	140	110	115	135
4.	Подтягивание из виса на высокой перекладине (кол-во раз)	2	3	4	-	-	-
	или подтягивание из виса лежа на низкой перекладине (кол-во раз)	5	6	13	4	5	11
5.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз)	7	9	17	4	5	11
6.	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на полу	Достать пол пальцами	Достать пол пальцами	Достать пол ладонями	Достать пол пальцами	Достать пол пальцами	Достать пол ладонями
Испытания (тесты) по выбору							
7.	Метание теннисного мяча в цель (кол-во попаданий)	2	3	4	2	3	4
8.	Бег на лыжах на 1 км (мин., сек.)	8.45	8.30	8.00	9.15	9.00	8.30
	или на 2 км	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени
	или кросс на 1 км по пересеченной местности*	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени
9.	Плавание без учета времени (м)	10	10	15	10	10	15
Кол-во видов испытаний (тестов) в возрастной группе		9	9	9	9	9	9
Кол-во видов испытаний (тестов), которые необходимо выполнить для		4	5	6	4	5	6



II ступень, 9-10 лет

№ п/п	Виды испытаний (тесты)	Мальчики			Девочки		
		Бронзовый знак	Серебряный знак	Золотой знак	Бронзовый знак	Серебряный знак	Золотой Знак
Обязательные испытания (тесты)							
1.	Бег на 60 м (сек.)	12,0	11,6	10,5	12,9	12,3	11,0
2.	Бег на 1 км (мин., сек.)	7.10	6.10	4.50	6.50	6.30	6.00
3.	Прыжок в длину с разбега (см)	190	220	290	190	200	260
	или прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	130	140	160	125	130	150
4.	Подтягивание из виса на высокой перекладине (кол-во раз)	2	3	5	-	-	-
	или подтягивание из виса лежа на низкой перекладине (кол-во раз)	-	-	-	7	9	15
5.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз)	9	12	16	5	7	12
6.	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на полу	Достать пол пальцами	Достать пол пальцами	Достать пол ладонями	Достать пол пальцами	Достать пол пальцами	Достать пол ладонями
Испытания (тесты) по выбору							
7.	Метание мяча весом 150 г (м)	24	27	32	13	15	17
8.	Бег на лыжах на 1 км (мин., сек.)	8.15	7.45	6.45	8.40	8.20	7.30
	или на 2 км	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени
	или кросс на 2 км по пересеченной местности*	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени
9.	Плавание без учета времени (м)	25	25	50	25	25	50
Кол-во видов испытаний (тестов) в возрастной группе		9	9	9	9	9	9
Кол-во видов испытаний (тестов).		5	6	7	5	6	7



III ступень, 11-12 лет

№ п/п	Виды испытаний (тесты)	Мальчики			Девочки		
		Бронзовый знак	Серебряный знак	Золотой знак	Бронзовый знак	Серебряный знак	Золотой Знак
Обязательные испытания (тесты)							
1.	Бег на 60 м (сек.)	11,0	10,8	9,9	11,4	11,2	10,3
2.	Бег на 1,5 км (мин., сек.)	8.35	7.55	7.10	8.55	8.35	8.00
	или на 2 км (мин., сек.)	10.25	10.00	9.30	12.30	12.00	11.30
3.	Прыжок в длину с разбега (см)	280	290	330	240	260	300
	или прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	150	160	175	140	145	165
4.	Подтягивание из виса на высокой перекладине (кол-во раз)	3	4	7	-	-	-
	или подтягивание из виса лежа на низкой перекладине (кол-во раз)	-	-	-	9	11	17
	или сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз)	12	14	20	7	8	14
Испытания (тесты) по выбору:							
5.	Метание мяча весом 150 г (м)	25	28	34	14	18	22
6.	Бег на лыжах на 2 км (мин., сек.)	14.10	13.50	13.00	14.50	14.30	13.50
	или на 3 км	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени
	или кросс на 3 км по пересеченной местности*	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени
7.	Плавание 50 м (мин., сек.)	Без учета времени	Без учета времени	0.50	Без учета времени	Без учета времени	1.05
8.	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на полу	Достать пол пальцами	Достать пол пальцами	Достать пол ладонями	Достать пол пальцами	Достать пол пальцами	Достать пол ладонями
9.	Стрельба из пневматической винтовки из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку, дистанция - 5 м	10	15	20	10	15	20



IV ступень, 13-15 лет

№ п/п	Виды испытаний (тесты)	Мальчики			Девочки		
		Бронзовый знак	Серебряный знак	Золотой знак	Бронзовый знак	Серебряный знак	Золотой знак
Обязательные испытания (тесты)							
1.	Бег на 60 м (сек.)	10,0	9,7	8,7	10,9	10,6	9,6
2.	Бег на 2 км (мин., сек.)	9.55	9.30	9.00	12.10	11.40	11.00
	или на 3 км	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени	-	-	-
3.	Прыжок в длину с разбега (см)	330	350	390	280	290	330
	или прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	175	185	200	150	155	175
4.	Подтягивание из виса на высокой перекладине (кол-во раз)	4	6	10	-	-	-
	или подтягивание из виса лежа на низкой перекладине (кол-во раз)	-	-	-	9	11	18
	или сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз)	-	-	-	7	9	15
5.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз за 1 мин.)	30	36	47	25	30	40
6.	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на полу	Достать пол пальцами	Достать пол пальцами	Достать по ладонями	Достать пол пальцами	Достать пол пальцами	Достать пол ладонями

Испытания (тесты) по выбору:

7.	Метание мяча весом 150 г (м)	30	35	40	18	21	26
8.	Бег на лыжах на 3 км (мин., сек.)	18.45	17.45	16.30	22.30	21.30	19.30
	или на 5 км (мин., сек.)	28.00	27.15	26.00	-	-	-
	или кросс на 3 км по пересеченной местности*	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени
9.	Плавание	Без учета	Без учета	0.43	Без учета	Без учета	1.05



V ступень, 16-17 лет

№ п/п	Виды испытаний (тесты)	Юноши			Девушки		
		Бронзовый знак	Серебряный знак	Золотой знак	Бронзовый знак	Серебряный знак	Золотой знак
Обязательные испытания (тесты)							
1.	Бег на 100 м (сек.)	14,6	14,3	13,8	18,0	17,6	16,3
2.	Бег на 2 км (мин., сек.)	9.20	8.50	7.50	11.50	11.20	9.50
	или на 3 км (мин., сек.)	15.10	14.40	13.10	-	-	-
3.	Прыжок в длину с разбега (см)	360	380	440	310	320	360
	или прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	200	210	230	160	170	185
4.	Подтягивание из виса на высокой перекладине (кол-во раз)	8	10	13	-	-	-
	или рывок гири (кол-во раз)	15	25	35	-	-	-
	или подтягивание из виса лежа на низкой перекладине (кол-во раз)	-	-	-	11	13	19
	или сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз)	-	-	-	9	10	16
5.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз в 1 мин.)	30	40	50	20	30	40
6.	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	+ 6	+ 8	+ 13	+ 7	+ 9	+ 16
Испытания (тесты) по выбору							
7.	Метание спортивного снаряда весом 700 г (м)	27	32	38	-	-	-
	или весом 500 г (м)	-	-	-	13	17	21
8.	Бег на лыжах на 3 км (мин., сек.)	-	-	-	19.15	18.45	17.30
	или на 5 км (мин., сек.)	25.40	25.00	23.40	-	-	-
	или кросс на 3 км по пересеченной местности*	-	-	-	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени
	или кросс на 5 км по пересеченной местности*	Без учета времени	Без учета времени	Без учета времени	-	-	-
9.	Плавание на 50 м (мин., сек.)	Без учета времени	Без учета времени	0.41	Без учета времени	Без учета времени	1.10
10.	Стрельба из пневматической винтовки из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку, дистанция – 10 м (очки)	15	20	25	15	20	25
	или из электронного						

Для учета индивидуальности развития каждого школьника более точно возрастные группы разделяют по биологическому возрасту школьника, учитывающему его темпы ассимиляции. Биологический возраст определяется оценкой факторов акселерации (ускорения физического, полового развития) или ретардации (замедления развития). Факторы индивидуальной акселерации или ретардации учитываются введением в нормативы ГТО трех знаков – бронзового, серебряного и золотого. Это позволяет школьникам одного календарного возраста с учетом своего биологического возраста получить соответствующий знак, выполняя более или менее интенсивные тесты. Кроме того, нормативы ГТО предоставляют возможность выбора тестов или их варианта из числа рекомендуемых.

Развитие цивилизации влияет на изменение среднего биологического возраста всех школьников определенного региона. Например, в Москве в настоящее время по сравнению с 1925 годом рост школьников среднего и старшего школьного возраста увеличился на 11,5 см, масса тела на 11 кг. В Санкт-Петербурге первая менструация у школьниц среднего подросткового возраста в 1930 году отмечалась в возрасте на 2 месяца более 14 лет, в настоящее время – на месяц ранее 13 лет. Таким образом, в этих регионах за рассматриваемый период биологический возраст школьников старшего и среднего школьного возраста опередил календарный возраст вследствие проявления факторов акселерации. Учет изменений биологического возраста в долгосрочной перспективе производится с помощью периодических изменений нормативов ГТО. Например, в 2014 г. в РФ разработаны нормативы ГТО, которые учли изменения биологического возраста и внешних условий по сравнению с 1972 годом, когда последний раз были откорректированы нормативы ГТО в СССР.

Процесс ассимиляции организма школьника в каждом возрастном периоде имеет свои особенности, зависящие от степени взаимодействия с окружающей средой. Эффективность этого взаимодействия зависит от развития высшей нервной системы. В период второго детства высшая нервная система совершенствуется по сравнению с периодом первого детства, нервные процессы усиливаются, приобретают большую подвижность и способность внутреннего торможения, в результате чего неуравновешенность взаимодействия с окружающей средой в период первого детства начинает угасать в период второго детства, появляется условный тормоз. Во втором возрастном этапе этого периода условные рефлексы становятся устойчивыми, но на раздражители школьник реагирует остро, т.к. степень внутреннего торможения еще недостаточна. Если школьник испытывает чрезмерное внешнее воздействие, внутреннее торможение может стать запредельным. Эти особенности необходимо учитывать тренерам и преподавателям физкультуры в период подготовки школьников к сдаче нормативов ГТО.

В период второго детства развиваются функции речи, мышления, появляется способность мысленно оценивать свои поступки и словами выражать свои движения. Физические упражнения способствуют взаимодействию речи и мышления с двигательными функциями. Это достигается различными видами двигательной активности, рекомендуемыми к двигательному режиму.

В подростковом возрасте сначала у девочек, затем у мальчиков в 3 фазы (препубертатная, пубертатная и постпубертатная) происходят процессы полового созревания.

Постпубертатная фаза оканчивается в старшем школьном возрасте. Половое созревание усиливает процессы возбуждения, неадекватного раздражения, ослабляет внутреннее торможение, психическую устойчивость и контроль эмоциональности поведения. Эти изменения сказываются на двигательных действиях – сокращении без нужды в этом мышц, увеличении количества неконтролируемых движений. В этом возрасте тренер или преподаватель физкультуры должен быть особенно внимательным к школьникам, по возможности должен воздерживаться от замечаний, в особенности, в резкой форме.

В начале старшего школьного возраста оканчивается 3 фаза полового созревания, после чего высшая нервная система совершенствуется, усиливаются функции внутреннего торможения, адекватной реакции на словесные раздражители, анализа внешних воздействий, уравновешенности поведения.

У школьников расход энергии суммируется на двигательную активность и на процессы роста. Поэтому в период первого детства, отличающимся более интенсивным процессом роста, школьнику необходимо употреблять большее количество качественных белков, в последующие периоды потребность в белке на 1 кг массы тела уменьшается. Для выполнения нормативов ГТО школьник каждого возраста должен употреблять нормативное количество белков, жиров и углеводов, т.к. недостаток белков, избыток жиров при недостаточной двигательной активности замедляют физическое развитие, а недостаток углеводов снижает уровень сахара в крови и сокращает количество необходимой энергии. Физические упражнения для школьников должны быть эмоциональными, разнообразными, игровыми, а не монотонными, ухудшающими обмен веществ. К сожалению, рекомендованные виды испытаний во всех ступенях ГТО из отвечающих этой необходимости тестов включают только туристические походы, приравнивая виды испытаний для школьников к аналогичным тестам для взрослых.

Нормативы ГТО учитывают, что с повышением возраста школьника затраты энергии на одинаковую мышечную нагрузку при выполнении одинаковых упражнений снижаются, экономичность мышечной деятельности повышается. Чем больше период выполнения физических упражнений, тем меньше становится их эффективность, поэтому интенсивность упражнений необходимо с повышением возраста школьника увеличивать. Например, норматив прыжка в длину с места золотого знака для мальчиков с I до V ступени ГТО соответственно составляют 140, 160, 175, 200 и 230 см.

С увеличением возраста школьника увеличивается масса его сердца, а частота сокращений сердца (ЧСС) при выполнении одинаковой работы уменьшается. Поэтому школьники старших возрастов могут выполнить физические упражнения большей интенсивности, продолжительности и большее число раз. Поэтому в нормативах ГТО предусмотрено с I до IV ступени ГТО возрастание интенсивности каждого теста и продолжительности минимального двигательного режима соответственно 10, 12, 13 и 14 часов в неделю.

Несколько сложнее учитывать особенности изменения артериального давления у школьников. С увеличением возраста увеличивается диаметр кровеносных сосудов и образуются новые сосуды, что улучшает кровоснабжение тканей. У школьников, активно занимающихся спортом и физическими упражнениями, образование новых сосудов происходит более интенсивно. По общему правилу с увеличением возраста артериальное давление увеличивается, но из этого правила выпадают периоды временного повышения давления, после которых оно снижается. Например, период полового созревания отличается юношеской гипертонией, после окончания постпубертатной фазы АД снижается. Рекомендуемые физические нагрузки для каждого возраста должны учитывать эти особенности изменения АД. По-видимому, именно это отклонение привело к необходимости возрастающую продолжительность минимального двигательного режима с I до IV ступени ГТО сменить ее уменьшением на 1 час в неделю в V ступени ГТО.

С увеличением возраста школьника увеличивается объем легких, укорачивается вдох и удлиняется выдох, но дети не приспособлены задерживать дыхание и адаптироваться к недостатку кислорода. Интенсивная тренировка помогает без значительного усиления дыхания выполнять физические упражнения.

Анализ разработанных в 2014 г. в РФ нормативов ГТО показывает, что эти нормативы хорошо сочетаются с физиологическими особенностями школьников всех возрастных периодов.