



DOI 10.35694/YARCX.2020.50.2.001

## ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ (НА ПРИМЕРЕ ФГБОУ ВО ЯРОСЛАВСКАЯ ГСХА)

С.Д. Глазуненко (фото)

старший преподаватель кафедры гуманитарных дисциплин  
С.И. Мещеряков

старший преподаватель кафедры гуманитарных дисциплин  
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, г. Ярославль

**Физическое развитие,  
контрольные  
испытания,  
интервально-уровневая  
оценка, комплекс ГТО**

*Physical development,  
control tests, interval-level  
assessment, GTO complex*

Под физическим развитием принято понимать совокупность морфологических и функциональных признаков организма: рост; вес; окружность грудной клетки, талии; мышечная сила рук, ног; состояние сердечно-сосудистой, опорно-двигательной, дыхательной и других систем и так далее. Одновременно от уровня физического развития зависит биологическая устойчивость организма к различным неблагоприятным воздействиям среды и заболеваниям. Физическое развитие и здоровье человека взаимосвязаны между собой и влияют друг на друга.

При изучении физического развития используются соматические (измерение морфологических показателей) и физиометрические (исследование функциональных показателей) методы исследования. Результаты этих исследований очень важны в создании методик обучения в ходе учебного процесса [1; 2].

Важность этой проблемы определила цель нашей работы: исследовать уровень физического развития обучающихся первого курса ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА.

### **Организация и методы исследования**

В ходе исследования нами были использованы методы педагогического эксперимента и наблюдения, ретроспективный анализ практической работы преподавателей физического воспитания сельскохозяйственной академии.

Методика определения уровня физического развития обучающихся опиралась на ранее проведённые исследования по определению интегрального индекса физической работоспособности обучающихся [3]. Согласно данной методике (основу которой составили нормативы комплекса ГТО как научно обоснованные [4]) был разработан блок контрольных испытаний, характеризующих общую скоростно-силовую работоспособность с элементами гибкости и с учётом возрастных особенностей [3]: кросс (3000 м – юноши, 2000 м – девушки); прыжки с места двумя ногами; сгибание – разгибание рук в упоре от скамейки; наклоны вперёд, стоя на гимнастической скамейке (ладонями коснуться ниже плоскости скамейки); и измерения: пульса, артериального давления, талии – согласно классификации

Таблица 1 – Нормативные показатели физического развития обучающихся в отдельных видах испытаний

Баллы	Кросс (юноши – 3000 м, девушки – 2000 м), мин. сек.		Прыжки с места двумя ногами, см		Сгибание – разгибание рук в упоре от скамейки, раз		Наклоны вперёд на скамейке (гребень), см		Пульс в покое (сидя за 1 мин.), раз		Обхват талии, см		Давление систолическое, мм рт. ст.		Давление диастолическое, мм рт. ст.	
	ю	д	ю	д	ю	д	ю	д	ю	д	ю	д	ю	д	ю	д
7	12.30	10.50	240	190	44	18	13	16	50–55	55–60	66	62	100–109	60–65		
6	13.00	11.40	230	180	39	15	8	11	56–61	61–65	68	63	110–119	66–70		
5	13.40	12.30	220	170	32	12	6	9	62–65	66–69	70	64	120–125	71–74		
4	14.30	13.10	210	160	28	10	4	6	66–69	70–73	72	65	126–130	75–77		
3	15.10	13.40	200	150	24	8	3	5	70–73	74–77	74	66	131–135	78–80		
2	15.40	14.10	180	140	20	6	2	4	74–77	78–80	76	68	136–140	81–83		
1	16.00	15.00	170	130	15	4	0	2	78–80	81–82	78	70	141–145	84–85		

Всемирной организации здравоохранения. Расставив в таблицу семь уровней показателей контрольных испытаний, мы получили уровневую таблицу оценки показателей физического развития обучающихся (табл. 1).

В мониторинге физического развития участвовали обучающиеся первого курса ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА основной медицинской группы на занятиях элективными дисциплинами по физической культуре и спорту, с сентября 2019 года по март 2020 года. Величина выборки составила 100 результатов по каждому виду испытания. Разработанный блок испытаний прост в техническом выполнении и точности метрического контроля. Его интегральность позволяет наиболее точно оценить физическое развитие обучающихся.

### Результаты исследования

Используя математико-статистические методы в анализе мониторинга выполнения обучающимися первого курса академии отдельных видов контрольных упражнений, получили средние значения их физического развития, соответствующие баллам, приведённым в таблице 2. Сложив средние значения контрольных испытаний обучающихся, выраженные в баллах, получили: юноши – 37 баллов, девушки – 36 баллов.

Для определения интегрального уровня физического развития обучающихся были суммированы баллы каждой границы восьми испытаний (табл. 1) и получены следующие интервалы физического развития: 1–8 – очень низкий; 9–16 – низкий; 17–24 ниже среднего; 25–32 – средний;

Таблица 2 – Средние значения показателей физического развития обучающихся первого курса ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА в отдельных видах контрольных испытаний

Наименование контрольных испытаний	Среднее значение показателя, результат/баллы	
	юноши	девушки
Кросс (юноши – 3000 м, девушки – 2000 м), мин. сек.	13.47/4	12.37/4
Прыжки с места двумя ногами, см	221/5	165/4
Сгибание – разгибание рук в упоре от скамейки, раз	34/5	12/5
Наклоны вперёд, стоя на гимнастической скамейке (гибкость), см	6/5	11/6
Пульс в покое (сидя за 1 мин.), раз	67/4	71/4
Давление систолическое, мм рт. ст.	124/5	129/4
Давление диастолическое, мм рт. ст.	71/5	74/5
Обхват талии, см	72/4	65/4
Средний суммарный балл физического развития	37	36

33–40 – выше среднего; 41–48 высокий; 49–56 – очень высокий) (табл. 3).

Сравнивая данные уровня физического развития обучающихся первого курса ФГБОУ ВО

Ярославская ГСХА основной медицинской группы, полученные в ходе мониторинга с сентября 2019 года по март 2020 года на занятиях элективными дисциплинами по физической культуре

Таблица 3 – Показатели физического (морфолого-физиометрического) уровня развития обучающихся

Уровень физического развития	Интервал баллов
Очень высокий	49–56
Высокий	41–48
Выше среднего	33–40
Средний	25–32
Ниже среднего	17–24
Низкий	9–16
Очень низкий	1–8

и спорту, с интервально-уровневой оценкой в таблице 3, получили результат как у юношей, так и у девушек «выше среднего».

### **Выводы**

Проведённые исследования морфологических и функциональных характеристик обучающихся первого курса сельскохозяйственной

академии показали их уровень физического развития как «выше среднего».

Разработанная нами методика может быть использована для интегральной оценки физического развития обучающихся на различных этапах обучения, что позволяет вносить коррективы в учебный процесс физического воспитания.

### **Литература**

1. Капилович, Л.В. Возрастная морфология [Текст]: учебное пособие / Л.В. Капилович, А.В. Кабачкова, Е.Ю. Дьяков. – Томск: Томский государственный университет, 2009. – 207 с.
2. Шуляченко, Н.П. Методические рекомендации по самоконтролю для студентов по физической культуре [Текст]: учебно-методическое пособие / Н.П. Шуляченко, О.С. Морозова, А.Н. Петров. – СПб.: Научные технологии, 2018. – 58 с.
3. Глазуненко, С.Д. Определение интегрального индекса физической работоспособности обучающихся аграрных вузов [Текст] / С.Д. Глазуненко, Г.И. Плющев // Вестник АПК Верхневолжья. – 2019. – № 3 (47). – С. 3–8.
4. Официальный сайт Всесоюзного общесоюзного физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gto.ru>.

### **References**

1. Kapilovich, L.V. Vozrastnaja morfologija [Tekst]: uchebnoe posobie / L.V. Kapilovich, A.V. Kabachkova, E.Yu. D'yakov. – Tomsk: Tomskij gosudarstvennyj universitet, 2009. – 207 s.
2. Shulyachenko, N.P. Metodicheskie rekomendacii po samokontrolju dlja studentov po fizicheskoj kul'ture [Tekst]: uchebno-metodicheskoe posobie / N.P. Shulyachenko, O.S. Morozova, A.N. Petrov. – SPb.: Naukoemkie tehnologii, 2018. – 58 s.
3. Glazunenko, S.D. Opredelenie integral'nogo indeksa fizicheskoj rabotosposobnosti obuchajushhihsja agrarnyh vuzov [Tekst] / S.D. Glazunenko, G.I. Plyushchev // Vestnik APK Verhnevolzh'ja. – 2019. – № 3 (47). – S. 3–8.
4. Oficial'nyj sajt Vsesojuznogo obshhesojuznogo fizkul'turno-sportivnogo kompleksa «Gotov k trudu i oborone» (GTO) [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <https://www.gto.ru>.