

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 23.10.2023 12:06:10

Уникальный программный ключ:

43ba42f5c0e441f6bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4140f2098d7c

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»**

**Факультет ветеринарной медицины**

**ОПОП по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**по освоению учебной дисциплины Б1.О.21 Физическая культура и спорт**

**Направленность (профиль) «Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов  
животного происхождения»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -

Физической культуры и спорта

Разработчик

Старший преподаватель

И.А. Сухорукова

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Введение                                                                                                                                      | 3  |
| 1. Место учебной дисциплины в подготовке бакалавра                                                                                            | 4  |
| 2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины                                                          | 7  |
| 2.1. Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины                                                                       | 7  |
| 2.2. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе                                   | 7  |
| 3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося                                                                             | 8  |
| 3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося                                                                           | 8  |
| 3.2. Условия допуска к зачету                                                                                                                 | 8  |
| 4. Лекционные занятия                                                                                                                         | 9  |
| 5. Практические занятия                                                                                                                       | 10 |
| 6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины                                                                  | 11 |
| 7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС                                                            | 11 |
| 7.1. Общий алгоритм самостоятельного изучения темы                                                                                            | 11 |
| 7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем                                                                                            | 11 |
| 7.2.1 Шкала и критерии оценивания самостоятельного изучения тем                                                                               | 12 |
| 7.3. Самоподготовка к аудиторным занятиям                                                                                                     | 12 |
| 7.4. Шкала и критерии оценивания                                                                                                              | 12 |
| 8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося                                                        | 13 |
| 8.1. Вопросы для входного контроля                                                                                                            | 13 |
| 8.1.1. Шкала и критерии оценивания                                                                                                            | 13 |
| 8.2. Текущий контроль успеваемости                                                                                                            | 13 |
| 8.2. Тематический план практических занятий по разделам дисциплины                                                                            | 13 |
| 8.2.1. Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам практических занятий                                                               | 14 |
| 8.3. Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины | 14 |
| 9. Промежуточная (семестровая) аттестация по дисциплине                                                                                       | 14 |
| 10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине                                                                 | 15 |
| 11. Перечень литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины                                                                                | 15 |

## **ВВЕДЕНИЕ**

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

### **Уважаемые обучающиеся!**

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

## 1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Учебная дисциплина «Физическая культура и спорт» относится к дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

**Цель дисциплины:** формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

**В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:**

**иметь целостное представление:**

- о системе физической культуры и спорта в стране;
- материальном, финансовом и медицинском обеспечении физической культуры и спорта;
- деятельности Международной федерации университетского спорта (FISU);
- организации и проведении спортивных соревнований и основных правил в игровых и индивидуальных видах спорта;
- организации спортивных праздников (вечеров) в вузе с использованием средств физической культуры;
- об организации оздоровительной работы и туристских походов;
- о воспитании средствами физической культуры и спорта патриотических, морально-волевых и духовно-нравственных качеств;
- о роли и значении средств массовой информации (рекламы) в развитии физической культуры, спорта и туризма;

**владеть:** средствами и методами оценки и укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности;

**знать:** научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;

**уметь:** использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

1.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

| Компетенции,<br>в формировании которых<br>задействована дисциплина |                                                                                                                                          | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                | Компоненты компетенций,<br>формируемые в рамках данной дисциплины<br>(как ожидаемый результат ее освоения)                                                        |                                                                                                          |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| код                                                                | наименование                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                     | знать и понимать                                                                                                                                                  | уметь делать (действовать)                                                                               | владеть навыками (иметь навыки)                                                                   |
| 1                                                                  |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                     | 2                                                                                                                                                                 | 3                                                                                                        | 4                                                                                                 |
| Универсальные компетенции                                          |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                   |                                                                                                          |                                                                                                   |
| УК-7                                                               | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | ИД-1УК7<br>Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни | ценности физической культуры и спорта; значение физической культуры в жизнедеятельности человека; культурное, историческое наследие в области физической культуры | оценить современное состояние физической культуры и спорта в мире; придерживаться здорового образа жизни | систематических занятий физическими упражнениями, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья |
|                                                                    |                                                                                                                                          | ИД-2УК7<br>Использует основы физической культуры для осознанного выбора здо-                                                                                                        | способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности                                                                                      | осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений                                         | самодиагностики и самооценки физического развития и физической подготовленности                   |

|  |  |                                                                                                                        |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  | ровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности. |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

## 1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

| Индекс и название компетенции | Код индикатора достижений компетенции | Индикаторы компетенции            | Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)                                                                                                                          | Уровни сформированности компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         | Формы и средства контроля формирования компетенций |                                                    |
|-------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                               |                                       |                                   |                                                                                                                                                                                    | компетенция не сформирована                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | минимальный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | средний |                                                    | высокий                                            |
|                               |                                       |                                   |                                                                                                                                                                                    | Оценки сформированности компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |                                                    |                                                    |
|                               |                                       |                                   |                                                                                                                                                                                    | Не зачтено                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Зачтено                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |                                                    |                                                    |
|                               |                                       |                                   |                                                                                                                                                                                    | Характеристика сформированности компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |                                                    |                                                    |
|                               |                                       |                                   | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач                                       | 1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.<br>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.<br>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |                                                    |                                                    |
| Критерии оценивания           |                                       |                                   |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |                                                    |                                                    |
| УК-7                          | ИД-1 <sub>УК7</sub>                   | Полнота знаний                    | Знает и понимает ценности физической культуры и спорта; значение физической культуры в жизнедеятельности человека; культурное, историческое наследие в области физической культуры | Не понимает ценности физической культуры и спорта; не понимает значение физической культуры в жизнедеятельности человека; культурное, историческое наследие в области физической культуры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1. Частично понимает ценности физической культуры и спорта и значение физической культуры в жизнедеятельности человека.<br>2. Имеет представление о ценностях физической культуры и спорта и значения занятий физической культурой в жизнедеятельности человека. Имеет представление о культурном, историческом наследии в области физической культуры.<br>3. Понимает ценности физической культуры и спорта; значение физической культуры в жизнедеятельности человека. Полностью осознает культурное, историческое наследие в области физической культуры |         |                                                    | Расчетно-аналитическая работа, практическая работа |
|                               |                                       | Наличие умений                    | Способен оценить современное состояние физической культуры и спорта в мире; придерживаться здорового образа жизни                                                                  | Не способен оценить современное состояние физической культуры и спорта в мире. придерживаться здорового образа жизни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1. Имеет представление о современном состоянии физической культуры и спорта в мире.<br>2. Частично способен оценить современное состояние физической культуры и спорта в мире. Имеет представление о здоровом образе жизни.<br>3. Способен полностью оценить современное состояние физической культуры и спорта в мире. Способен придерживаться здорового образа жизни                                                                                                                                                                                      |         |                                                    |                                                    |
|                               |                                       | Наличие навыков (владение опытом) | Способен систематически заниматься физическими                                                                                                                                     | Не понимает роль систематических занятий физическими упражнениями.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1. Имеет представление о систематических занятиях физическими упражнениями, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья.<br>2. Владеет навыками систематических занятий физическими                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |                                                    |                                                    |

|          |                                   |                                                                                                  |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                     |  |
|----------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|          |                                   |                                                                                                  | упражнениями, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья                              | обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ми упражнениями, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья<br>3. Способен систематически заниматься физическими упражнениями, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья |  |
| ИД-2ук-7 | Полнота знаний                    | Знает способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности               | Не знает способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности      | 1. Имеет представление о способах контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.<br>2. Знает несколько методов контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.<br>3. Знает методы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.                                         | Расчетно-аналитическая работа, практическая работа                                                                                                                                  |  |
|          | Наличие умений                    | Умеет осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений                           | Не умеет осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений                  | 1. Имеет представление о составлении комплекса необходимых прикладных физических упражнений.<br>2. Частично владеет подбором необходимых прикладных физических упражнений.<br>3. Умеет самостоятельно составлять комплекс необходимых прикладных физических упражнений.                                                                      |                                                                                                                                                                                     |  |
|          | Наличие навыков (владение опытом) | Владеет методами самодиагностики и самооценки физического развития и физической подготовленности | Не владеет самодиагностики и самооценки физического развития и физической подготовленности | 1. Имеет представление о методах самодиагностики и самооценки физического развития и физической подготовленности.<br>2. Частично владеет методами самодиагностики и самооценки физического развития и физической подготовленности.<br>3. Способен выполнить самодиагностику и самооценку физического развития и физической подготовленности. |                                                                                                                                                                                     |  |

## 2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины

### 2.1 Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины

| Вид учебной работы                                                                                                                                                                      |                         | Трудоёмкость, час |            |            |            |               |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|------------|------------|------------|---------------|--------|
|                                                                                                                                                                                         |                         | семестр, курс*    |            |            |            |               |        |
|                                                                                                                                                                                         |                         | очная форма       |            |            |            | заочная форма |        |
|                                                                                                                                                                                         |                         | 1 сем.            | 2 сем.     | 3 сем.     | 4 сем.     | 1 курс        | 2 курс |
| <b>1. Аудиторные занятия, всего</b>                                                                                                                                                     |                         | <b>6</b>          | <b>6</b>   | <b>6</b>   | <b>6</b>   |               |        |
| - лекции                                                                                                                                                                                |                         | 2                 | 2          | 2          | 2          | -             | -      |
| - практические занятия (включая семинары)                                                                                                                                               |                         | 4                 | 4          | 4          | 4          | -             | -      |
| - лабораторные работы                                                                                                                                                                   |                         |                   |            |            |            |               |        |
| <b>2. Внеаудиторная академическая работа</b>                                                                                                                                            |                         | <b>12</b>         | <b>12</b>  | <b>12</b>  | <b>12</b>  | -             | -      |
| <b>2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:</b>                                                                                                                      |                         | <b>12</b>         | <b>12</b>  | <b>12</b>  | <b>12</b>  |               |        |
| Выполнение и сдача индивидуального задания в виде**                                                                                                                                     |                         |                   |            |            |            |               |        |
| - Расчетно-аналитическая работа                                                                                                                                                         |                         | 6                 | 6          | 6          | -          | -             | -      |
| - Практическая работа                                                                                                                                                                   |                         |                   |            |            | 6          |               |        |
| <b>2.2 Самостоятельное изучение тем программы</b>                                                                                                                                       |                         | 4                 | 4          | 4          | 4          |               |        |
| <b>2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям</b>                                                                                                                                         |                         | 2                 | 2          | 2          | 2          |               |        |
| <b>2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):</b> |                         | -                 | -          | -          | -          | -             | -      |
| <b>3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины</b>                                                                                                                                |                         | -                 | -          | -          | зачет      | -             | -      |
| <b>ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины: 72</b>                                                                                                                                                | <b>Часы</b>             | <b>18</b>         | <b>18</b>  | <b>18</b>  | <b>18</b>  | -             | -      |
|                                                                                                                                                                                         | <b>Зачетные единицы</b> | <b>0,5</b>        | <b>0,5</b> | <b>0,5</b> | <b>0,5</b> | -             | -      |

*Примечание:*  
\* – **семестр** – для очной и очно-заочной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения;  
\*\* – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

### 2.2. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

| Номер и наименование<br>раздела дисциплины.<br>Укрупненные темы раздела |                                                                                                                                     | Трудоёмкость раздела и ее распределение<br>по видам учебной работы, час. |                   |        |                             |              |       | Формы текущего<br>контроля успеваемости и<br>промежуточной<br>аттестации | №№ компетенций, на фор-<br>мирование которых ориен-<br>тирован раздел |                       |      |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|-----------------------------|--------------|-------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|------|
|                                                                         |                                                                                                                                     | общая                                                                    | Аудиторная работа |        |                             |              | ВАРС  |                                                                          |                                                                       |                       |      |
|                                                                         |                                                                                                                                     |                                                                          | всего             | лекции | занятия                     |              | всего |                                                                          |                                                                       | фиксированные<br>виды |      |
|                                                                         |                                                                                                                                     |                                                                          |                   |        | практические<br>(всех форм) | лабораторные |       |                                                                          |                                                                       |                       |      |
|                                                                         |                                                                                                                                     | 2                                                                        | 3                 | 4      | 5                           | 6            | 7     | 8                                                                        | 9                                                                     | 10                    |      |
| Очная форма обучения                                                    |                                                                                                                                     |                                                                          |                   |        |                             |              |       |                                                                          |                                                                       |                       |      |
| 1                                                                       | 1. Теоретические основы физической культуры и спорта                                                                                |                                                                          |                   |        |                             |              |       |                                                                          |                                                                       |                       |      |
|                                                                         | 1.1 Физическая культура в профессиональной подготовке выпускников вузов                                                             |                                                                          | 6                 | 2      | 2                           | -            | -     | 4                                                                        | -                                                                     | -                     | УК-7 |
|                                                                         | 1.2. Анатомо-морфологическое строение и основные физиологические функции организма, обеспечивающие двигательную активность человека |                                                                          | 6                 | 2      | 2                           | -            | -     | 4                                                                        | -                                                                     | -                     | УК-7 |
|                                                                         | 1.3. Общая и специальная физическая подготовка обучающихся в образовательном процессе                                               |                                                                          | 6                 | 2      | 2                           | -            | -     | 4                                                                        | -                                                                     | -                     | УК-7 |
|                                                                         | 1.4. Спортивная подготовка обучающихся в образовательном процессе                                                                   |                                                                          | 6                 | 2      | 2                           | -            | -     | 4                                                                        | -                                                                     | -                     | УК-7 |
| 2                                                                       | 2. Исследование и оценка организма занимающихся физической культурой и спортом                                                      |                                                                          |                   |        |                             |              |       |                                                                          |                                                                       |                       |      |
|                                                                         | 2.1 Исследование и оценка физического развития                                                                                      |                                                                          | 12                | 4      | -                           | 4            | -     | 8                                                                        | 6                                                                     | -                     | УК-7 |



|   |                                                                                                           |    |    |   |    |   |    |    |       |      |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---|----|---|----|----|-------|------|
|   | 2.2. Исследование и оценка физической подготовленности                                                    | 12 | 4  | - | 4  | - | 8  | 6  | -     | УК-7 |
|   | 2.3. Исследование и оценка функционального состояния кардиореспираторной системы при физических нагрузках | 12 | 4  | - | 4  | - | 8  | 6  | -     | УК-7 |
| 2 | 2.4. Методика совершенствования физических качеств.                                                       | 12 | 4  | - | 4  | - | 8  | 6  | -     | УК-7 |
|   | Промежуточная аттестация                                                                                  |    | х  | х | х  | х | х  | х  | зачет |      |
|   | Итого по дисциплине                                                                                       | 72 | 24 | 8 | 16 | - | 48 | 24 |       |      |

### 3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

#### 3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По трем разделам предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания и рекомендации.

Для своевременной помощи обучающимся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования;:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
- активная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося в соответствии с планом-графиком, представленным в таблице 2.4; своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае пропущенных обучающимся занятий, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

#### 3.2 Условия допуска к зачету

Зачет является формой контроля, который выставляется обучающемуся согласно «Положения о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ», выполнившему в полном объеме все перечисленные в п.2-3 требования к учебной работе, прошедший все виды тестирования, выполнения реферата с положительной оценкой. В случае не полного выполнения указанных условий по уважительной причине, обучающемуся могут быть предложены индивидуальные задания по пропущенному учебному материалу.

#### 4. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице 3.

Таблица 3 - Лекционный курс.

| №                                                                                                                                                                                                |        | Тема лекции. Основные вопросы темы                                                                                                        | Трудоемкость по разделу, час. | Применяемые интер-активные формы обучения |      |                               |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|------|-------------------------------|--|
| раздела                                                                                                                                                                                          | лекции |                                                                                                                                           | очная форма                   |                                           |      |                               |  |
| 1                                                                                                                                                                                                | 2      | 3                                                                                                                                         | 4                             | 5                                         |      |                               |  |
| 1                                                                                                                                                                                                | 1      | Тема 1.1: Физическая культура и спорт в профессиональной подготовке выпускников вузов                                                     | 2                             | Лекция - презентация                      |      |                               |  |
|                                                                                                                                                                                                  |        | 1. Цели и задачи дисциплины «Физическая культура и спорт»                                                                                 |                               |                                           |      |                               |  |
|                                                                                                                                                                                                  |        | 2.Средства физической культуры и спорта                                                                                                   |                               |                                           |      |                               |  |
|                                                                                                                                                                                                  |        | 3. Методы физической культуры и спорта                                                                                                    |                               |                                           |      |                               |  |
| 1                                                                                                                                                                                                | 2      | 4. Характеристика профессионально-прикладной физической подготовки.                                                                       | 2                             | -                                         |      |                               |  |
|                                                                                                                                                                                                  |        | Тема 1.2: Анатомо-морфологическое строение и основные физиологические функции организма, обеспечивающие двигательную активность человека. |                               |                                           |      |                               |  |
|                                                                                                                                                                                                  |        | 1. Костно-мышечная система.                                                                                                               |                               |                                           |      |                               |  |
|                                                                                                                                                                                                  |        | 2. Деятельность сердечно-сосудистой системы.                                                                                              |                               |                                           |      |                               |  |
| 2                                                                                                                                                                                                | 3      | 3. Система внешнего дыхания.                                                                                                              | 2                             | -                                         |      |                               |  |
|                                                                                                                                                                                                  |        | 4. Энергетическое обеспечение мышечной деятельности.                                                                                      |                               |                                           |      |                               |  |
|                                                                                                                                                                                                  |        | Тема1.3: Общая и специальная физическая подготовка обучающихся в образовательном процессе                                                 |                               |                                           |      |                               |  |
|                                                                                                                                                                                                  |        | 1. Основные средства и методы совершенствования силовых способностей                                                                      |                               |                                           |      |                               |  |
| 2                                                                                                                                                                                                | 4      | 2. Основные средства и методы совершенствования быстроты.                                                                                 | 2                             | -                                         |      |                               |  |
|                                                                                                                                                                                                  |        | 3. Основные средства и методы совершенствования выносливости.                                                                             |                               |                                           |      |                               |  |
|                                                                                                                                                                                                  |        | 4. Основные средства и методы совершенствования ловкости.                                                                                 |                               |                                           |      |                               |  |
|                                                                                                                                                                                                  |        | 5. Основные средства и методы совершенствования гибкости.                                                                                 |                               |                                           |      |                               |  |
| 2                                                                                                                                                                                                | 4      | Тема 1.4: Спортивная подготовка обучающихся в образовательном процессе                                                                    | 2                             | -                                         |      |                               |  |
|                                                                                                                                                                                                  |        | 1. Состояние организма человека при занятиях спортом.                                                                                     |                               |                                           |      |                               |  |
|                                                                                                                                                                                                  |        | 2. Основные средства и методы технической подготовки спортсменов.                                                                         |                               |                                           |      |                               |  |
|                                                                                                                                                                                                  |        | 3. Основные средства и методы технико-тактической подготовки.                                                                             |                               |                                           |      |                               |  |
| 2                                                                                                                                                                                                | 4      | 4. Основные средства и методы психологической подготовки.                                                                                 | 2                             | -                                         |      |                               |  |
|                                                                                                                                                                                                  |        | 5. Утомление и средства восстановления спортсменов.                                                                                       |                               |                                           |      |                               |  |
|                                                                                                                                                                                                  |        | Общая трудоемкость лекционного курса                                                                                                      |                               |                                           |      | x                             |  |
|                                                                                                                                                                                                  |        | Всего лекций по дисциплине:                                                                                                               |                               |                                           | час. | Из них в интерактивной форме: |  |
| - очная форма обучения                                                                                                                                                                           |        | 8                                                                                                                                         | - очная форма обучения        |                                           | 2    |                               |  |
| - очная форма обучения                                                                                                                                                                           |        | -                                                                                                                                         | - очная форма обучения        |                                           |      |                               |  |
| Примечания:                                                                                                                                                                                      |        |                                                                                                                                           |                               |                                           |      |                               |  |
| - материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6;                                                                                                                      |        |                                                                                                                                           |                               |                                           |      |                               |  |
| - обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2 |        |                                                                                                                                           |                               |                                           |      |                               |  |

## 5. Практические занятия

Практические занятия по дисциплине проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице 4.

Таблица 4 – Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

| №                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         | Тема занятия /<br>Примерные вопросы на обсуждение<br>(для семинарских занятий)                               | Трудоемкость по<br>разделу, час. | Используемые<br>интерактивные<br>формы** | Связь заня-<br>тия с ВАРС* |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|
| раздела                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | занятия |                                                                                                              | очная форма                      |                                          |                            |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2       | 3                                                                                                            | 4                                | 5                                        | 6                          |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1       | Тема 2.1: Исследование и оценка физиче-<br>ского развития                                                    | 4                                | Работа в ма-<br>лых группах              | ОСП                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         | 1. Исследование и оценка физического раз-<br>вития методом соматоскопии                                      |                                  |                                          |                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         | 2. Исследование и оценка физического раз-<br>вития методом антропометрии и методом<br>индексов.              |                                  |                                          |                            |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2       | Тема 2.2: Исследование и оценка физиче-<br>ской подготовленности                                             | 4                                | Работа в ма-<br>лых группах              | ОСП                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         | 1. Исследование и оценка силовых способ-<br>ностей.                                                          |                                  |                                          |                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         | 2. Исследование и оценка координационных<br>способностей.                                                    |                                  |                                          |                            |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3       | Тема 2.3: Исследование функционального<br>состояния кардио-респираторной системы<br>при физических нагрузках | 4                                | Работа в ма-<br>лых группах              | ОСП                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         | 1. Исследование реакции ССС на дозиро-<br>ванную физическую нагрузку.                                        |                                  |                                          |                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         | 2. Методика проведения пробы гипоксиче-<br>ских проб.                                                        |                                  |                                          |                            |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4       | Тема 2.4: Методика совершенствования<br>физических качеств                                                   | 4                                | Работа в ма-<br>лых группах              | ОСП                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         | 1. Методика проведения тестирования фи-<br>зических качеств.                                                 |                                  |                                          |                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         | 2. Методика составления комплекса упраж-<br>нений.                                                           |                                  |                                          |                            |
| Всего практических занятий по дисциплине:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         | час.                                                                                                         | Из них в интерактивной форме:    |                                          | час.                       |
| - очная форма обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         | 16                                                                                                           | - очная форма обучения           |                                          | 16                         |
| - очная форма обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         | -                                                                                                            | - очная форма обучения           |                                          | -                          |
| * Условные обозначения:<br>ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |                                                                                                              |                                  |                                          |                            |
| ** название МООК, название ВУЗа разработчика, «Физическая культура», ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, название платформы ОмГАУ-Moodle <a href="https://openedu.ru/course/spbstu/PHYSCUL/">https://openedu.ru/course/spbstu/PHYSCUL/</a> (02.09.2019г.)<br>«Теория физической культуры», Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта, название платформы Ом-<br>ГАУ-Moodle <a href="https://stepik.org">https://stepik.org</a> (02.09.2019г.) |         |                                                                                                              |                                  |                                          |                            |
| Примечания:<br>- материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6;<br>- обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными<br>ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.                                                                                                                                                                                          |         |                                                                                                              |                                  |                                          |                            |

Подготовка обучающихся к практическим занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На практических занятиях осуществляется входной и текущий аудиторный контроль в виде опроса, по основным понятиям дисциплины.

Подготовка к практическим занятиям подразумевает выполнение домашнего задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, выдаваемым в конце предыдущего занятия, а также изучение массового открытого онлайн-курса МООК . , «Физическая культура», ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, название платформы ОмГАУ-Moodle <https://openedu.ru/course/spbstu/PHYSCUL/> (02.09.2019г.)

«Теория физической культуры», Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта, название платформы ОмГАУ-Moodle <https://stepik.org> (02.09.2019г.)

Для осуществления работы по подготовке к зачету, необходимо ознакомиться с методическими указаниями по дисциплине, внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

## **6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины**

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и практические занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по теме прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Следует обратить внимание на то, что в любой теории, есть либо неубедительные, либо чересчур абстрактные, либо сомнительные положения. Поэтому необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой. Поэтому работа по теме кроме ее изучения по учебнику, пособию предполагает также поиск по теме научных статей в научных журналах по праву. Такими журналами являются: Вопросы правоведения, Экономика и право др. Выбор статьи, относящейся к теме, лучше делать по последним в году номерам, где приводится перечень статей, опубликованных за год.

При изучении «Физическая культура и спорт в профессиональной подготовке выпускников вузов», обучающемуся требуется освоить материалы массового открытого онлайн-курса MOOK (ОмГАУ-Moodle, ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого), ссылка (<https://openedu.ru/course/spbstu/PHYSFUL/>).

Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

1. Конспектирование. Конспектирование позволяет выделить главное в изучаемом материале и выразить свое отношение к рассматриваемой автором проблеме.

Техника записей в конспекте индивидуальна, но есть ряд правил, которые могут принести пользу его составителю: начиная конспект, следует записать автора изучаемого произведения, его название, источник, где оно опубликовано, год издания. Порядок конспектирования:

- а) внимательное чтение текста;
- б) поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;
- в) краткое, но четкое и понятное изложение текста;
- г) выделение в записи наиболее значимых мест;
- д) запись на полях возникающих вопросов, понятий, категорий и своих мыслей.

2. Записи в форме тезисов, планов, аннотаций, формулировок определений. Все перечисленные формы помогают быстрой ориентации в подготовленном материале, подборе аргументов в пользу или против какого-либо утверждения.

3. Словарь понятий и категорий. Составление словаря помогает быстрее осваивать новые понятия и категории, увереннее ими оперировать. Подобный словарь следует вести четко, разборчиво, чтобы удобно было им пользоваться. Из приведенного в УМК глоссария нужно к каждому семинару выбирать понятия, относящиеся к изучаемой теме, объединять их логической схемой в соответствии с вопросами семинарского занятия.

### **Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и спорта**

#### **Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке выпускников вузов**

При изучении данной темы обучающийся должен уяснить для себя, что представляет собой физическая культура и спорт как социальный феномен, выяснить место физической культуры в структуре высшего профессионального образования, узнать формы учебно-тренировочных занятий; уяснить структуру формирования спортивных и профессиональных двигательных навыков.

Вопросы для самоконтроля:

1. В чем заключается основная задача физической культуры для обучающихся вузов?
2. Перечислите основные результаты физического воспитания студентов.
3. Охарактеризуйте формы профессионально-прикладной физической культуры.
4. Какие существуют формы учебно-тренировочных занятий в вузе?
5. Каковы этапы формирования спортивных и профессиональных навыков?

Тема 1.2. Анатомо-морфологическое строение и основные физиологические функции организма, обеспечивающие двигательную активность человека

При изучении данной темы обучающихся должен иметь представление, о анатомо-морфологическом строении организма человека, работы органов и систем, как в состоянии покоя, так и при физической нагрузке. Какие существуют механизмы энергообеспечения при разных видах физкультурно-спортивной деятельности.

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие бывают функциональные показатели работы сердечно-сосудистой системы?
2. Охарактеризуйте строение дыхательной системы.
3. Какие существуют функциональные показатели работы дыхательной системы?
4. Какие виды диагностики физического развития обучающихся вы знаете?
5. Что такое основной обмен веществ?

### Тема 1.3. Общая и специальная физическая подготовка обучающихся в образовательном процессе

При изучении данной темы обучающийся должен уяснить для себя методические принципы физического воспитания, их характеристику, выяснить цель и задачи общей и специальной физической подготовки обучающихся, узнать параметры регулирования физической нагрузки, уяснить структуру формирования спортивных и профессиональных двигательных навыков.

Вопросы для самоконтроля:

1. Охарактеризуйте общую физическую подготовку студентов.
2. Охарактеризуйте специальную физическую подготовку студентов.
3. Когда применяется общая физическая подготовка.
4. Когда применяется специальная физическая подготовка.
5. Критерии оценки уровня общей и специальной физической подготовки обучающихся.

### 1.4. Спортивная подготовка обучающихся в образовательном процессе

При изучении данной темы обучающийся должен иметь представление об этапах спортивной подготовки, специфике тренировочных занятий в основных видах студенческого спорта.

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите принципиальное отличие понятия «спорт» и физическая культура?
2. Охарактеризуйте виды современного спорта (массовый, высших достижений, профессиональный).
3. В чем заключаются организационные особенности студенческого спорта?
4. Расскажите о массовых студенческих спортивных соревнованиях.
5. Какие спортивные организации руководят студенческим спортом?

## **Раздел 2. Исследование и оценка организма занимающихся физической культурой и спортом**

### Тема 2.1 Исследование и оценка физического развития

При изучении данной темы обучающийся должен иметь представление о физическом развитии человека, знать понятия о «конституции человека», акселерации и ретардации. Знать основные методики определения уровня физического развития.

Вопросы для самоконтроля:

1. Что такое методика соматоскопии?
2. Что представляет собой метод стандартов для оценки физического развития человека?
3. Как определить пропорциональность развития антропометрических показателей?

### Тема 2.2. Исследование и оценка физической подготовленности

При изучении данной темы обучающийся должен иметь представление о компонентах физической подготовленности человека. Знать физические качества: сила, быстрота, выносливость, гибкость, ловкость. Знать методы исследования и оценки физической подготовленности, которые можно использовать в рамках самоконтроля.

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие бывают уровни физической подготовленности?
2. Какие требования к физической подготовленности предъявляются к юношам и девушкам?
3. Назовите влияние систематических занятий на физическую подготовленность обучающихся?

### Тема 2.3. Исследование и оценка функционального состояния кардио-респираторной систем при физических нагрузках

При изучении данной темы обучающийся должен иметь представление о значении функционального состояния сердечно-сосудистой системы человека при физических нагрузках. Знать основные методы исследования и оценки работы сердца. Знать особенности функционирования системы внешнего дыхания при физических нагрузках.

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите параметры оценки пульса.
2. Что такое пульсовое давление?
3. Что такое экскурсия грудной клетки?
4. Что такое жизненная емкость легких?

#### Тема 2.4. Методика совершенствования физических качеств.

При изучении данной темы обучающийся должен иметь представление о физических упражнениях, способствующих развитию и совершенствованию определенных физических качеств.

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите упражнения для развития силы мышц брюшного пресса.
2. Назовите упражнения совершенствующие быстроту движений.
3. Назовите упражнения для развития общей выносливости.
4. Назовите упражнения, способствующие развитию гибкости.
5. Назовите упражнения, способствующие развитию ловкости.

### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы**

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал, на основе самостоятельного изученного материала, смог самостоятельно сформулировать выводы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не полностью предоставил отчетный материал, не смог сформулировать выводы.

## **7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС**

### 7.1. Расчетно-аналитические работы

Методические указания для выполнения расчетно-аналитической работы по дисциплине «Физическая культура и спорт» разработаны с учетом основополагающих законодательных, инструктивных документов, определяющих основную направленность и содержание учебных занятий по физическому воспитанию в высшей школе.

Среди актуальных проблем физического воспитания значительное место занимает такая специфическая проблема, как физическое развитие человека.

Для изучения физического развития применяют унифицированную методику антропометрических исследований с учетом основных морфологических и функциональных признаков (длина тела, масса тела, окружность грудной клетки, жизненная емкость легких, мышечная сила рук, становая сила). Из описательных признаков оценивают особенности телосложения, состояние опорно-двигательного аппарата, форму позвоночника, грудной клетки, осанку, определяют степень развития вторичных половых признаков (степень полового развития).

Программа исследований физического развития человека может применяться в качестве одного из разделов дисциплины «Физическая культура и спорт». Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями представляет собой педагогический процесс, способствующий формированию компетенций, которые направлены на усвоение и понимание обучающимися не физкультурных вузов диагностики состояния организма, использования методов стандартов, антропометрических индексов, функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физической подготовленности, физического развития, телосложения и функционального состояния организма

Самоконтроль — это регулярное наблюдение за состоянием своего здоровья и его изменений под влиянием занятий физической культурой и спортом. Регулярно проводимый самоконтроль физической подготовленности помогает анализировать влияние физических нагрузок на организм, что дает возможность правильно планировать и проводить тренировочное занятие.

Использование средств и методов самоконтроля в рамках самостоятельной работы по дисциплине «Физическая культура и спорт» будет способствовать формированию у студентов знаний, умений и навыков физического самосовершенствования, здорового образа и стиля жизни.

## Расчётно-аналитическая работа № 1 ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА

### 1.1. Антропометрия

Антропометрия — измерение человеческого тела. Для получения объективных данных, измерения следует проводить в утреннее время. Инструменты должны быть стандартными и проверенными.

#### Измерение роста

Рост измеряют стоя и сидя с помощью ростомера. Ростомер представляет собой укрепленную на подставке вертикальную линейку с подвижной планкой, откидным сидением. На вертикальной линейке имеется две шкалы: светлая шкала используется для измерения роста стоя, отсчет ведется от площади подставки; темная шкала - для измерения роста сидя, отсчет ведется по поверхности откидного сиденья. Показания роста следует считывать по нижнему краю подвижной планки.

Измерение роста стоя: обследуемый становится босыми ногами на площадку ростомера, принимает правильную осанку и касается вертикальной линейки ростомера пятками, ягодицами, спиной между лопатками. Необходимо следить за тем, чтобы наружный угол глаз и козелки ушных раковин находились на горизонтальной линии.

#### Измерение окружности грудной клетки

Измерение производят сантиметровой лентой, которую нужно накладывать плотно к телу.

Окружность грудной клетки измеряют на вдохе (ОГКвдох), на выдохе (ОГКвыдох). Сантиметровую ленту накладывают под прямым углом к лопаткам, а спереди на уровне места прикрепления четвертого ребра к груди. У юношей этому уровню соответствует нижний край околососковых кружков, у женщин сантиметровую ленту накладывают поверх грудных желез. При измерении обследуемый не должен менять позу, приподнимать плечи или сводить их вперед. Измерения производят с точностью до 1 сантиметра.

Экскурсия ЭГК - функциональная величина, которую рассчитывают как разницу между ОГКвд - ОГКвыд.

$$\text{ЭГК} = \text{ОГКвд} - \text{ОГКвыд} \text{ (см)}$$

Задание: Провести измерение окружностей грудной клетки

Результат \_\_\_\_\_

Интерпретация результатов экскурсии грудной клетки:

5 и менее (см) - недостаточное развитие;

5 – 8 (см) - среднее развитие;

8 и более (см) - хорошее развитие.

Выводы \_\_\_\_\_

### 1.2. Оценка физического развития по методу индексов

По мнению большинства исследователей, индексы можно использовать для приблизительного определения должных величин антропометрических признаков. Данный метод может быть применен для оценки показателей людей как молодого, так и зрелого возраста.

#### Весо-ростовые индексы

Индекс Брока-Бругша. Позволяет найти должный вес.

Должный вес = Рост - 100 (при росте до 165 см).

Должный вес = Рост - 105 (при росте 165-175 см).

Должный вес = рост - 110 (при росте свыше 175 см).

Для расчета индекса Брока-Бругша рост выражается в сантиметрах. Отклонения полученных расчетов на 10% от должной нормы считаются допустимыми, а вес в этих пределах - средним.

Задание: Вычислить должный вес тела.

Результат \_\_\_\_\_

Выводы \_\_\_\_\_

Индекс Кетле. Позволяет вычислить должную плотность тела и косвенно определить избыток или недостаток массы тела.

Индекс Кетле = Вес / Рост (г/см)

Средние значения

для мужчин — 370-400 г/см;

для женщин — 325-375 г/см.

Задание: Рассчитайте должную плотность тела.

Результат \_\_\_\_\_

Выводы \_\_\_\_\_

#### Индексы пропорциональности

**Индекс Эрисмана(ИЭр)** — индекс пропорциональности грудной клетки. Все показатели индекса приводятся в сантиметрах.

$$\text{ИЭр} = \text{ОГКп} - 0,5 \text{ роста стоя} \times 100 (\%)$$

Средние данные:

для мужчин + 5,8 см;

для женщин + 3,8 см.

Больший индекс указывает на широкую грудную клетку, а меньший - на узкую.

**Задание:** Рассчитайте индекс Эрисмана.

Результат \_\_\_\_\_

Выводы \_\_\_\_\_

**Индекс Пинье (ИП)** — определяет крепость телосложения.

$$\text{ИП} = \text{Р} - (\text{В} + \text{О})$$

**Задание:** Рассчитайте индекс Пинье.

Результат \_\_\_\_\_

Выводы \_\_\_\_\_

|                   |                                                               |
|-------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Зачтено</b>    | обучающийся выполнил работу в соответствии с требованиями.    |
| <b>Не зачтено</b> | обучающийся не выполнил работу в соответствии с требованиями. |

## Расчётно-аналитическая работа № 2

### Исследование физической подготовленности

Методические указания для выполнения расчётно-аналитической работы по дисциплине «Физическая культура и спорт» разработаны в соответствии с нормативно-правовыми, инструктивными документами, определяющими содержание учебных занятий по физическому воспитанию в высшей школе.

Преодоление физической нагрузки является для обучающихся жизненно важным процессом. Занятия физическими упражнениями способствуют развитию большого количества физиологических характеристик организма, обеспечивающих уровень здоровья. Выполняя физическую нагрузку, обу-



чающиеся вуза расширяют спектр своих психомоторных способностей, повышают уровень развития физических качеств, к которым относятся: быстрота, ловкость, сила, выносливость и гибкость.

Основные физические качества определяют физическую подготовленность человека, которая является результатом регулярных занятий физической культурой и спортом, выражается в определенном уровне развития физических качеств, приобретении двигательных навыков и умений, необходимых для успешного выполнения той или иной деятельности. Физическая подготовленность оценивается с помощью специальных нормативов.

Оценка физической подготовленности входит в задачи самоконтроля обучающихся за своим физическим развитием.

В Омском ГАУ в учебном процессе по физической культуре и спорту используются нормативы, позволяющие комплексно оценить уровень физической подготовленности обучающихся. Критерии оценки развития физических качеств юношей и девушек имеют определенные различия.

#### Исследование физической подготовленности обучающихся

Выполняя расчетно-аналитическую работу Вам необходимо:

1. Выполнить контрольные нормативы.
2. Определить какое физическое качество оценивает каждый выполненный норматив.
3. Результаты выполнения нормативов внести в таблицу 1.
4. Сравнив полученные результаты со значениями, представленными в табл. 2 или 3, оценить свой уровень физической подготовленности и дать рекомендации о необходимости развития тех физических качеств, которые отстают в развитии.
5. Используя приложение оформить расчетно-аналитическую работу.

Таблица 1

#### Исследование и оценка физической подготовленности

| № п/п | Вид испытания | Оцениваемое физическое качество | Результат | Оценка |
|-------|---------------|---------------------------------|-----------|--------|
| 1     |               |                                 |           |        |
| 2     |               |                                 |           |        |
| 3     |               |                                 |           |        |
| 4     |               |                                 |           |        |
| 5     |               |                                 |           |        |
| 6     |               |                                 |           |        |

Вывод \_\_\_\_\_

Рекомендации по развитию физических качеств.

\_\_\_\_\_

Таблица 2

#### Шкала и критерии оценки физической подготовленности девушек

| № п/п | Виды испытаний                                                 | Баллы |      |      |      |      |
|-------|----------------------------------------------------------------|-------|------|------|------|------|
|       |                                                                | 5     | 4    | 3    | 2    | 1    |
| 1     | Сгибание, разгибание рук в упоре лежа на полу (раз)            | 14    | 12   | 10   | 8    | 6    |
| 2     | Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)               | 195   | 180  | 170  | 160  | 150  |
| 3     | Бег 100 м (с)                                                  | 16,5  | 17,0 | 17,5 | 18,0 | 18,5 |
|       | Челночный бег 3*10 м (с)                                       | 8,4   | 8,7  | 9,0  | 9,3  | 9,6  |
| 4     | Наклон вперед из положения стоя (см)                           | 16    | 11   | 8    | 6    | 5    |
| 5     | Бег 500 м (мин, с)                                             | 2,30  | 2,50 | 3,00 | 3,10 | 3,20 |
| 6     | Подъем туловища из положения лежа на спине (кол-во раз за мин) | 47    | 40   | 34   | 30   | 28   |

Таблица 3

#### Шкала и критерии оценки физической подготовленности юношей

| №<br>п/п | Виды испытаний                                                                                    | Баллы |      |      |      |      |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|------|------|
|          |                                                                                                   | 5     | 4    | 3    | 2    | 1    |
| 1        | Подтягивание на высокой перекладине (раз)                                                         | 13    | 10   | 9    | 8    | 7    |
| 2        | Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)                                                  | 240   | 230  | 215  | 205  | 200  |
| 3        | Бег 100 м (с)                                                                                     | 13,5  | 14,8 | 15,1 | 15,6 | 16,0 |
|          | Челночный бег 3х10 м (с)                                                                          | 7,2   | 7,5  | 7,8  | 8,1  | 8,4  |
| 4        | Бег 1000 м (мин, с)                                                                               | 3,20  | 3,30 | 3,40 | 3,55 | 4,00 |
| 5        | Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (ниже уровня скамьи-см) | 13    | 7    | 6    | 5    | 4    |
| 6        | Подъем туловища из положения лежа на спине (кол-во раз за мин)                                    | 48    | 37   | 33   | 30   | 28   |

|                   |                                                               |
|-------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Зачтено</b>    | обучающийся выполнил работу в соответствии с требованиями.    |
| <b>Не зачтено</b> | обучающийся не выполнил работу в соответствии с требованиями. |

### Расчётно-аналитическая работа № 3

#### Исследование функционального состояния кардио-респираторной системы при физических нагрузках

Методические указания для выполнения расчётно-аналитической работы по дисциплине «Физическая культура и спорт» разработаны с учетом основополагающих законодательных, инструктивных документов, определяющих основную направленность и содержание учебных занятий по физическому воспитанию в высшей школе.

Среди актуальных проблем физического воспитания значительное место занимает такая специфическая проблема, как физическое развитие человека.

Для изучения физического развития применяют унифицированную методику антропометрических исследований с учетом основных морфологических и функциональных признаков (длина тела, масса тела, окружность грудной клетки, жизненная емкость легких, мышечная сила рук, становая сила). Из описательных признаков оценивают особенности телосложения, состояние опорно-двигательного аппарата, форму позвоночника, грудной клетки, осанку, определяют степень развития вторичных половых признаков (степень полового развития).

Программа исследований физического развития человека может применяться в качестве одного из разделов дисциплины «Физическая культура и спорт». Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями представляет собой педагогический процесс, способствующий формированию компетенций, которые направлены на усвоение и понимание обучающимися не физкультурных вузов диагностики состояния организма, использования методов стандартов, антропометрических индексов, функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физической подготовленности, физического развития, телосложения и функционального состояния организма.

Самоконтроль — это регулярное наблюдение за состоянием своего здоровья и его изменений под влиянием занятий физической культурой и спортом. Регулярно проводимый самоконтроль физической подготовленности помогает анализировать влияние физических нагрузок на организм, что дает возможность правильно планировать и проводить тренировочное занятие.

Использование средств и методов самоконтроля в рамках самостоятельной работы по дисциплине «Физическая культура и спорт» будет способствовать формированию у студентов знаний, умений и навыков физического самосовершенствования, здорового образа и стиля жизни.

#### 1. ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМ ЧЕЛОВЕКА

## 1.1. Исследование функционального состояния системы внешнего дыхания

### Гипоксические пробы

**Проба Генча** - регистрация времени задержки дыхания после максимального выдоха.

Методика выполнения пробы. Исследуемый из исходного положения «сидя» предварительно выполняет глубокие: вдох, выдох, вдох. Затем следует спокойный выдох и задержка дыхания с зажатым пальцами носом и закрытым ртом.

В норме величина пробы Генча у здоровых мужчин и женщин составляет 20-40 секунд. У спортсменов этот показатель достигает 40-60 секунд, а в ряде случаев и более.

При снижении устойчивости организма к гипоксии продолжительность задержки дыхания на вдохе и на выдохе уменьшается.

**Проба Штанге** - регистрируется время задержки дыхания после максимального вдоха. Исследуемому предлагают сделать вдох, выдох, а затем вдох на уровне 85-95 % от максимального, закрывают рот, зажимают нос.

Лица, имеющие высокие показатели гипоксических проб, лучше переносят физические нагрузки. В процессе тренировки, особенно в условиях среднегорья, эти показатели увеличиваются. У детей гипоксические пробы имеют более низкие значения, чем у взрослых.

Между пробой Генча (задание 1) и пробой Штанге (задание 2) необходим отдых не менее 5 минут.

**Задание:** Исследовать показатели системы внешнего дыхания.

| Пробы        | Результат | Оценка |
|--------------|-----------|--------|
| Проба Генча  |           |        |
| Проба Штанге |           |        |

Средние значения пробы Генча:

- для неспортсменов – 20 - 40 с;
- для спортсменов – более 40 - 60 с.

Средние значения пробы Штанге:

- для девушек - 35 - 45 с,
- для юношей - 50 - 60 с;
- для неспортсменов - 40 - 60 с;
- для спортсменов - 90 -120 с.

Выводы \_\_\_\_\_

## 1.2 Исследование функционального состояния сердечно-сосудистой системы

Определение функциональной способности сердечно-сосудистой системы (ССС) необходимо для оценки общей тренированности спортсмена или физкультурника, так как кровообращение играет важную роль в удовлетворении повышенного обмена веществ, вызванного мышечной деятельностью.

Высокий уровень развития функциональной способности аппарата кровообращения, как правило, характеризует высокую общую работоспособность.

В комплексной методике исследования ССС большое внимание в спортивной медицине уделяется изучению динамики ее показателей в связи с выполнением физической нагрузки и в этом направлении разработано достаточно большое количество функциональных проб с физической нагрузкой.

### Пульсометрия

Важное значение при исследовании ССС придается правильной оценке пульса. Пульсом (от лат. pulsus - толчок) называется толчкообразные смещения стенок артерий при заполнении их кровью, выбрасываемой при систоле левого желудочка.

Пульс определяется с помощью пальпаторной методики на одной из периферических артерий. Обычно пульс подсчитывается на лучевой артерии.

Частота сердечных сокращений. У взрослого человека частота сердечных сокращений (ЧСС) в покое колеблется от 60 до 90 ударов в минуту. На ЧСС влияют положение тела, пол и возраст человека. Повышение ЧСС более 90 ударов в минуту называется тахикардией, а понижение ЧСС менее 60 ударов в минуту - брадикардией.

**Задание** – Измерить частоту сердечных сокращений (пальпаторно).

Результат \_\_\_\_\_  
Выводы \_\_\_\_\_

### Ортостатическая проба

Ортостатическая проба позволяет оценить деятельность сердечно-сосудистой системы и уровень восстановления после отдыха. Для того необходимо утром, проснувшись, спокойно полежать 2 – 3 минуты, затем измерить частоту сердечных сокращений за одну минуту и встать. Через 1 – 2 минуты вновь измерить пульс, теперь в положении стоя. У хорошо тренированного человека разница колеблется в пределах 6 – 8 ударов в минуту. Чем выше разница, тем ниже тренированность. Если разница достигает 20 ударов в минуту и более, необходимо обратиться к врачу. По результатам проведения пробы необходимо заполнить протокол и сделать заключение (табл. 1).

**Задание:** Провести ортостатическую пробу.

Таблица 1

Оценка ортостатической пробы

| Результат | Оценка  |
|-----------|---------|
| Менее 10  | Отлично |

### Задание .Исследовать показатели пульса в покое

|          |                     |
|----------|---------------------|
| Менее 15 | Хорошо              |
| Менее 20 | Удовлетворительно   |
| Более 20 | Неудовлетворительно |

Результат \_\_\_\_\_  
Выводы \_\_\_\_\_

### Определение артериального давления

Артериальное давление — это давление, развиваемое кровью в артериальных сосудах организма.

Артериальное давление — интегральный показатель, отражающий результат взаимодействия многих факторов: систолического объема сердца, скорости выброса крови из желудочков сердца, частоты и ритма сердечных сокращений, сопротивления стенок артерий растягиванию, суммарного сопротивления кровотоку так наз. резистивных сосудов, или сосудов сопротивления (сосуды, имеющие малый просвет), суммарного объема так наз. емкостных сосудов (в основном вен), объема циркулирующей крови, ее вязкости, гидростатического давления столба крови. Различают систолическое и диастолическое давление. Физиологической нормой артериального давления является: для лиц 17-20 лет АД (систолическое) 100-120 мм.рт.ст., АД (диастолическое) 70-80.; для лиц 21-60 лет – АД (систолическое) до 140 и АД (диастолическое) до 90 мм.рт.ст.

**Задание:** Измерить АД.

Результат \_\_\_\_\_  
Выводы \_\_\_\_\_

### Оценка адаптационного потенциала

Для оценки АП используется одна из наиболее простых формул, обеспечивающих точность распознавания более 70 % (по сравнению с экспертными оценками), которая основана на использовании наиболее простых и общедоступных методов исследования – измерения частоты пульса и уровня артериального давления, роста и массы тела. Первичные значения подставить в формулу:

$$\text{АП} = 0,001 \times (\text{ЧСС}) + 0,014 \times (\text{СД}) + 0,008 \times (\text{ДД}) + 0,014 \times (\text{В}) + \\ + 0,009 \times (\text{М}) - 0,009 \times (\text{Р}) - 0,273,$$

где АП – адаптационный потенциал;

ЧСС – частота сердечных сокращений, уд. / м;

В – возраст в годах;

СД — систолическое артериальное давление, мм рт. ст.;

ДД — диастолическое артериальное давление, мм рт. ст.;

ЧСС — частота сердечных сокращений, уд. / мин;

М — масса тела, кг; Р — рост испытуемого, см.

**Задание** – Рассчитать адаптационный потенциал.

Таблица 2

Шкала определения адаптационного потенциала

| Пороговые значения ФС, баллы | Адаптационный потенциал         |
|------------------------------|---------------------------------|
| Менее 2,59                   | Удовлетворительная адаптация    |
| 2,60 – 3,09                  | Напряжение механизмов адаптации |
| 3,10 – 3,59                  | Неудовлетворительная адаптация  |
| Более 3,60                   | Срыв адаптации                  |

Результат \_\_\_\_\_

Выводы \_\_\_\_\_

|                   |                                                               |
|-------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Зачтено</b>    | обучающийся выполнил работу в соответствии с требованиями.    |
| <b>Не зачтено</b> | обучающийся не выполнил работу в соответствии с требованиями. |

## Практическая работа

### Тема: Методика совершенствования физических качеств

Методические указания для выполнения практической работы по дисциплине «Физическая культура и спорт» разработаны с учетом основополагающих законодательных, инструктивных документов, определяющих основную направленность и содержание учебных занятий по физическому воспитанию в высшей школе.

В качестве одного из разделов дисциплины «Физическая культура и спорт» самоконтроль занимающихся представляет собой педагогический процесс, способствующий формированию компетенций, которые направлены на усвоение и понимание обучающимися не физкультурных вузов диагностики состояния организма, использования методов стандартов, антропометрических индексов, функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физической подготовленности, физического развития, телосложения и функционального состояния организма.

Использование средств и методов самоконтроля в практических занятиях физической культурой и спорта будет способствовать формированию у студентов знаний, умений и навыков физического самосовершенствования, здорового образа и стиля жизни.

Целью самоконтроля является всемерное содействие эффективности процесса физического воспитания, правильному использованию средств физической культуры. Он призван исключить все условия, при которых могут появляться отрицательные воздействия от занятий физическими упражнениями и спортом на организм занимающихся.

Среди актуальных проблем физического воспитания значительное место занимает такая специфическая проблема, как развитие основных физических (двигательных) качеств. Важную роль здесь играют не только пути их развития и совершенствования, но и средства их контроля, особенно педагогического. Одним из видов контроля, за состоянием организма является самоконтроль.

Самоконтроль — это регулярное наблюдение за состоянием своего здоровья и его изменений под влиянием занятий физической культурой и спортом. Регулярно проводимый самоконтроль физической подготовленности помогает анализировать влияние физических нагрузок на организм, что дает возможность правильно планировать и проводить тренировочное занятие.

## 1. РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ

### 1.1 Характеристика физических качеств человека

Физическими качествами человека принято называть отдельные его двигательные возможности, такие, как сила, быстрота, выносливость, ловкость, гибкость. Это те природные задатки к движениям, которыми все люди наделены от рождения. Физические качества человека претерпевают естественные изменения в процессе роста и развития организма. В спорте нельзя серьезно мечтать о каких-либо успехах без достаточно высокого уровня воспитания целого комплекса физических качеств.

В большинстве видов спорта востребованы все физические качества, и для достижения успеха в каждом отдельном виде необходимо развивать несколько физических качеств. В основе совершенствования физических качеств лежит способность человеческого организма отвечать на повторные физические нагрузки превышением исходного уровня своей работоспособности. В результате постоянного преодоления тренировочных нагрузок в организме человека происходит ряд изменений, определенный сдвиг в сторону увеличения его физических возможностей.

Физические качества не развиваются изолированно: совершенствуя одно из них, мы обязательно воздействуем и на остальные (так называемый перенос качеств). Этот перенос качеств может быть положительным и отрицательным. Силовые качества, например, улучшают результаты в скоростных упражнениях лишь до определенного предела. Штангисты редко могут выполнять быстрые движения так же эффективно, как, к примеру, боксеры. Поэтому одностороннее воспитание физической силы может привести к снижению показателей быстроты и выносливости. Вот почему считается, что основой для достижения высоких результатов в спорте является разносторонняя физическая подготовка.

Термины «физическое качество» и «двигательное качество» используются как равнозначные. Они определяют отдельные стороны двигательных возможностей человека. Освоение двигательного действия связано не только с формированием навыка, но и с развитием тех качественных особенностей, которые позволяют выполнять физическое упражнение с необходимой силой, быстротой, выносливостью, ловкостью.

Итак, под двигательными (физическими) качествами понимают качественные особенности двигательного действия: силу, быстроту, выносливость, ловкость, гибкость.

### **1.2 Сила как физическое качество, формы проявления силовых качеств**

Под силой следует понимать способность человека преодолевать за счёт мышечных усилий (сокращений) внешнее сопротивление или противодействовать внешним силам.

Сила – одно из важнейших физических качеств в абсолютном большинстве видов спорта, поэтому её развитию спортсмены уделяют исключительно много внимания.

В процессе выполнения спортивных или профессиональных приёмов связанных с подниманием, опусканием, удержанием тяжёлых грузов, мышцы, преодолевая сопротивление, сокращаются и укорачиваются. Такая работа называется преодолевающей. Противодействуя какому-либо сопротивлению мышцы, могут при напряжении, и удлиниться, например, удержание очень тяжёлого груза. В таком случае их работа называется уступающей. Оба эти режима объединяются под одним названием - динамического. Сила, проявляемая в движении, т. е. в динамическом режиме называется динамической силой.

Сокращение мышцы при постоянном напряжении или внешней нагрузке называется изотоническим. Данный режим имеет место в силовых упражнениях (штанга, гири, гантели). Режим работы мышц на тренажерах, где задается скорость перемещения звеньев тела называется изокINETическим (плавание, гребля).

Если усилие спортсмена движением не сопровождается и производится без изменения длины мышц, то в этом случае говорят о статическом режиме. Такая сила называется статической.

Между силой, и скоростью сокращения мышц существует обратно пропорциональная зависимость.

Силовая тренировка улучшает здоровье, укрепляет мышцы и связки тазового дна, улучшает фигуру. Силовые возможности человека тесно связаны с его возрастом. Абсолютная сила основных мышечных групп увеличивается с рождения. Показатели относительной силы достигают максимума уже в 13-14 лет, и устанавливается на внешнем уровне к 17-18 годам. После 30 лет постепенно начинают снижаться.

**Задание:** Составить комплекс упражнений для совершенствования силовых качеств (не менее 5 упражнений).

| № | Описание упражнения | Кол-во повторений | Методические указания |
|---|---------------------|-------------------|-----------------------|
| 1 |                     |                   |                       |
| 2 |                     |                   |                       |
| 3 |                     |                   |                       |
| 4 |                     |                   |                       |
| 5 |                     |                   |                       |

### 1.3 Быстрота как физическое качество, формы проявления быстроты

**Быстрота** — это способность человека совершать двигательные действия в минимальный для данных условий отрезок времени.

**Быстрота** — это способность человека в определённых специфических условиях мгновенно реагировать с высокой скоростью движений на тот или иной раздражитель, выполняемых при отсутствии значительного внешнего сопротивления, сложной координации работы мышц в минимальный для данных условий отрезок времени и не требующих больших энергозатрат.

Физиологический механизм проявления быстроты представляется как многофункциональное свойство, зависящее от состояния нервной системы (ЦНС) и её двигательной сферы периферического нервно-мышечного аппарата (НМА).

Показатель, характеризующий быстроту (быстродействие) как качество, определяется временем одиночного движения, временем двигательной реакции (реагирование на сигнал) и частотой одинаковых движений в единицу времени называется темпом.

Различают несколько элементарных и комплексных форм проявления быстроты:

1. быстрота простой и сложной двигательной реакции;
2. быстрота одиночного движения (темп движения);
3. быстрота сложного многоуровневого движения связанного с изменением положения тела (например в баскетболе, плавании, беге и т.д.);
4. частота не нагруженных движений (например, прыжки).

Быстрота, как характеристика темпа движения представляет собой способность быстро чередовать сокращения и расслабления отдельных групп мышц. Скоростные качества человека определяются, прежде всего такими факторами как наследственность возраст, пол, состояние нервно-мышечного аппарата (механизм), времени суток и др. Быстрота решающий фактор во многих видах спорта.

**Задание:** Составить комплекс упражнений для совершенствования быстроты (не менее 5 упражнений).

#### Комплекс упражнений для совершенствования силовых качеств

| № | Описание упражнения | Кол-во повторений | Методические указания |
|---|---------------------|-------------------|-----------------------|
| 1 |                     |                   |                       |
| 2 |                     |                   |                       |
| 3 |                     |                   |                       |
| 4 |                     |                   |                       |
| 5 |                     |                   |                       |

### 1.4 Выносливость как физическое качество, формы проявления выносливости

Выносливость — важнейшее физическое качество, проявляющееся в профессиональной, спортивной практике (в той или иной степени в каждом виде спорта) и повседневной жизни. Она отражает общий уровень работоспособности человека. В теории физвоспитания под выносливостью понимают способность человека значительное время выполнять работу без снижения мощности нагрузки её интенсивности или как способность организма противостоять утомлению.

Выносливость — многофункциональное свойство человеческого организма и интегрирует в себе большое число процессов, происходящих на различных уровнях: от клеточного до целостного организма. Однако, как показывают результаты современных научных исследований, ведущая роль в проявлении выносливости принадлежит факторам энергетического обмена веществ и вегетатив-

ным системам, которые его обеспечивают, а именно сердечно-сосудистой, дыхательной, а также ЦНС.

Выносливость — это способность организма преодолевать утомление при сохранении необходимой интенсивности, точности, маневренности и быстроты. Большое значение в борьбе с утомлением имеют и волевые усилия занимающихся. В качестве средств развития выносливости используются: кроссы, бег с изменением темпа и преодолением препятствий, бег по отрезкам на скорость с повторением через 5-10 секунд, упражнения в технике и тактике с различными действиями по характеру и интенсивности, различные спортивные игры.

Выносливость как физическое качество проявляется в двух основных формах:

- в продолжительности работы без признаков утомления на данном уровне мощности;
- в скорости снижения работоспособности при наступлении утомления.

### **Виды выносливости**

На практике различают несколько видов выносливости: общую и специальную. Необходимо отметить, что большое количество изометрических упражнений в тренировочном занятии вызывает специфические приспособления организма к статической работе и не оказывает положительного влияния на динамическую силу. Дозировка упражнений, на развитие силы такова, что при выполнении упражнения появилось чувство усталости, но не предельного утомления.

Под общей выносливостью понимают совокупность функциональных возможностей организма, определяющих его способность к продолжительному выполнению с высокой эффективностью работы умеренной интенсивности. С точки зрения теории спорта общая выносливость — это способность спортсмена продолжительное время выполнять различные по характеру виды физических упражнений сравнительно невысокой интенсивности, вовлекая в действие многие мышечные группы. Уровень развития и проявления общей выносливости определяется:

- аэробными возможностями организма (физиологическая основа общей выносливости);
- степенью экономизации техники движений;
- уровнем развития волевых качеств.

Общая выносливость является основой высокой физической работоспособности.

В зависимости от интенсивности работы и выполняемых упражнений выносливость различают как: силовую, скоростную, скоростно-силовую, координационную и выносливость к статическим усилиям.

Под силовой выносливостью понимают способность преодолевать заданное силовое напряжение в течение определённого времени. В зависимости от режима работы мышц можно выделить статическую и динамическую силовую выносливость. Статическая силовая выносливость, следует из названия, характеризуется предельным временем сохранения определённых мышечных усилий (определённая рабочая поза.) Динамическая силовая выносливость обычно определяется числом повторений какого-либо упражнения. С возрастом силовая выносливость к статическим и динамическим силовым усилиям возрастает.

Под скоростной выносливостью понимают способность к поддержанию предельной и около предельной интенсивности движений (70-90% max) в течение длительного времени без снижения эффективности профессиональных действий. Эти действия специфичны для многих профессий в том числе и для спорта.

Поэтому методика совершенствования скоростной выносливости все будет иметь сходные черты при профессиональной и спортивной подготовке.

Координационная выносливость характеризуется способностью выполнять продолжительное время сложные по координационной структуре упражнения.

Специальная выносливость — это способность спортсмена эффективно выполнять специфическую нагрузку за время, обусловленное требованиями его специализации.

Иными словами — это выносливость к определённому виду спортивной деятельности, способность эффективно проводить технические приёмы в течение схватки, игры и т.д. Специальная выносливость с педагогической точки зрения представляет многокомпонентное понятие т.к. уровень её развития зависит от многих факторов:

- общей выносливости;
- скоростных возможностей спортсмена;
- силовых качеств спортсмена;
- технико-тактического мастерства и волевых качеств спортсмена.



**Задание:** Составить комплекс упражнений для совершенствования выносливости (не менее 5 упражнений).

Комплекс упражнений для совершенствования выносливости

| № | Описание упражнения | Кол-во повторений | Методические указания |
|---|---------------------|-------------------|-----------------------|
| 1 |                     |                   |                       |
| 2 |                     |                   |                       |
| 3 |                     |                   |                       |
| 4 |                     |                   |                       |
| 5 |                     |                   |                       |

### 1.5. Ловкость как физическое качество

(координационные способности)

Ловкость — это сложное качество, характеризующееся хорошей координацией и высокой точностью движений.

Ловкость — это способность быстро овладевать сложными движениями быстро и точно переключать двигательную деятельность в соответствии с требованиями меняющейся обстановки.

**Ловкость** — это способность быстро и точно реагировать на неожиданно возникающие ситуации, искусное владение движениями в сложных изменяющихся ситуациях. Без развитого в достаточной степени качества ловкости невозможно добиться высоких спортивных показателей. Для развития ловкости используются гимнастические и акробатические упражнения, упражнения в технике и тактике игры с неожиданно изменяющимися ситуациями, различные подвижные и спортивные игры.

Ловкость, в известной мере, качество врождённое, однако в процессе тренировки её в значительной степени можно совершенствовать. Критериями ловкости являются:

1. Координационная сложность двигательного задания.
2. Точность выполнения (временная, пространственная, силовая) задания.
3. Время, необходимое для овладения должным уровнем точности, либо минимальное время от момента изменения обстановки до начала ответного движения.

Различают общую и специальную ловкость. Между разными видами ловкости нет достаточно выраженной связи. Вместе с тем ловкость имеет самые многообразные связи с другими физическими качествами, тесно связана с двигательными навыками, содействуя их развитию, они в свою очередь, улучшают ловкость.

Двигательные навыки, как известно, приобретаются в первые пять лет жизни (около 30% общего фонда движений), а к 12 годам - уже 90% движений взрослого человека. Уровень мышечной чувствительности, достигнутый в молодые годы, сохраняется дольше, чем способность к усвоению новых движений. Среди факторов, обуславливающих развитие проявления ловкости, большое значение имеют координационные способности.

Ловкость приобретает особую важность в тех видах спорта, которые отличаются сложной техникой и непрерывно изменяющимися условиями (спортивные игры).

**Задание:** Составить комплекс упражнений для совершенствования ловкости (не менее 5 упражнений).

Комплекс упражнений для совершенствования ловкости

| № | Описание упражнения | Кол-во повторений | Методические указания |
|---|---------------------|-------------------|-----------------------|
| 1 |                     |                   |                       |
| 2 |                     |                   |                       |
| 3 |                     |                   |                       |
| 4 |                     |                   |                       |
| 5 |                     |                   |                       |

### 1.6. Гибкость как физическое качество

В профессиональной физической подготовке и спорте гибкость необходима для выполнения движений с большой и предельной амплитудой. Недостаточная подвижность в суставах может ограничивать проявление таких физических качеств как сила, быстрота реакции и скорости движений, выносливости, увеличивая при этом энергозатраты и, снижая экономичность работы организма, зачастую приводит к серьёзным травмам мышц и связок.

Сам термин "гибкость" обычно используется для интегральной оценки подвижности звеньев тела, т.е. этим термином пользуются в тех случаях, когда речь идёт о подвижности в суставе всего

тела. Если же оценивается амплитуда движений в отдельных суставах, то принято говорить о "подвижности" в них.

**Гибкость** — это умение хорошо расслаблять мышцы, выполнять движения по большим амplitудам. Одновременно с этим правильное сочетание напряжения с расслаблением снижает энергетические затраты и предупреждает травмы мышечно-связочного аппарата. Развитию гибкости помогают специальные упражнения на растягивание. Эти упражнения выполняются с постепенным увеличением амплитуды движения.

Различают две формы проявления гибкости:

Активная — характеризуется величиной амплитуды движений при самостоятельном выполнении упражнений благодаря собственным мышечным усилиям.

Пассивная — характеризуется максимальной величиной амплитуды движения, достигаемой при воздействии внешних сил, например, с помощью партнёра, либо отягощения и т.п.

Различают также общую и специальную гибкость. Общая гибкость характеризует подвижность во всех суставах тела и позволяет выполнять разнообразные движения с большой амплитудой. Специальная гибкость — предельная подвижность в отдельных суставах, определяющая эффективность спортивной и профессиональной деятельности.

Развивают гибкость с помощью упражнений на растягивание мышц и связок. Различают динамические, статические, а также смешанные статодинамические упражнения на растягивание.

С ростом мышц и связок гибкость увеличивается. Отражают подвижность анатомические особенности связочного аппарата. Причём мышцы это тормоз активных движений. Мышцы плюс связочный аппарат и суставная сумка, в которую заключены концы костей и связок, это тормоз пассивного движения и, наконец, кости — это ограничитель движения. Чем толще связки и суставная сумка, тем больше ограничена подвижность сочленяющихся сегментов тела. Кроме того, размах движений лимитирован напряжением мышц антагонистов.

Поэтому проявление гибкости зависит не только от эластичности мышц, связок, формы и особенностей сочленяющихся суставных поверхностей, но и от способности человека сочетать произвольное расслабление растягиваемых мышц с напряжением мышц, производящих движение, т.е. от совершенства мышечной координации. Чем выше способность мышц антагонистов к растяжению, тем меньшее сопротивление они оказывают при выполнении движений, и тем "легче" выполняются эти движения.

Недостаточная подвижность в суставах, связана с несогласованной работой мышц вызывает "закрепощение" движений, что затрудняет процесс освоения двигательных навыков. К снижению гибкости может привести систематическое, или на отдельных этапах подготовки, применения силовых упражнений, если в тренировочный процесс включаются упражнения на растягивание.

Проявление гибкости в той или иной степени зависит и от общего функционального состояния организма, и от внешних условий времени суток, температуры мышц и окружающей среды, степени утомления. Обычно до 8-9 часов утра гибкость несколько снижена. Однако, тренировка в утренние часы весьма эффективна. В холодную погоду и при охлаждении тела гибкость снижается при повышении температуры среды и тела — увеличивается.

Гибкость зависит и от пола. Так подвижность в суставах у девушек выше, чем у юношей примерно на 20-30%. Процесс развития гибкости индивидуализирован. Развивать и поддерживать гибкость необходимо постоянно.

**Задание:** Составить комплекс упражнений для совершенствования гибкости (не менее 5 упражнений).

#### Комплекс упражнений для совершенствования гибкости

| № | Описание упражнения | Кол-во повторений | Методические указания |
|---|---------------------|-------------------|-----------------------|
| 1 |                     |                   |                       |
| 2 |                     |                   |                       |
| 3 |                     |                   |                       |
| 4 |                     |                   |                       |
| 5 |                     |                   |                       |

|                   |                                                               |
|-------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Зачтено</b>    | обучающийся выполнил работу в соответствии с требованиями.    |
| <b>Не зачтено</b> | обучающийся не выполнил работу в соответствии с требованиями. |

## 7.2 Рекомендации по самостоятельному изучению тем

### ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения темы

Тема: Исследование и оценка физического развития

Вопросы:

1. Что такое физическое развитие человека?
2. Какие методы физического развития человека Вы знаете?
3. Как влияют занятия спортом на физическое развитие человека?

Тема: Исследование и оценка физической подготовленности

Вопросы:

1. Какие физические качества составляют физическую подготовленность человека?
2. Методы исследования силовых способностей человека?
3. Методы исследования скоростных способностей человека?
4. Методы исследования гибкости человека?
5. Методы исследования выносливости человека?
6. Методы исследования координационных способностей человека?

Тема: Исследование функционального состояния кардио-респираторной системы при физических нагрузках

Вопросы:

1. Что такое пульсометрия?
2. Влияние физических нагрузок на функцию сердечно-сосудистой системы?
3. Влияние физических нагрузок на функцию дыхательной системы?

Тема: Методика совершенствования физических качеств

Вопросы:

1. Какие средства и методы используются для совершенствования быстроты?
2. Какие средства и методы используются для совершенствования выносливости?
3. Какие средства и методы используются для совершенствования силы?
4. Какие средства и методы используются для совершенствования гибкости?
5. Какие средства и методы используются для совершенствования ловкости?

### ОБЩИЙ АЛГОРИТМ самостоятельного изучения темы

|                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).                                                     |
| 2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы                                                                                                                            |
| 3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)                                                                  |
| 4) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем                                                                                                            |
| 5) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем                                                                                               |
| 6) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы                                                                    |
| 7) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время |

### ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог ответить на вопросы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не смог ответить на вопросы.

## 8. Входной контроль и текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы

### 8.1. ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

1. Дайте определение понятия «физическая культура»;
2. Назовите основные задачи физической культуры; 3. Дайте определение понятия «физическое воспитание»;
4. Дайте определение понятия «физическое развитие»;
5. Дайте определение понятия «техника физических упражнений»;
6. Дайте определение понятия «физическое совершенство»;
7. Дайте определение понятия «физическая подготовка»;
8. Дайте определение понятия «физические упражнения»;
9. Дайте определение понятия «организм человека»;
10. Дайте определение понятий «гипокинезия», «гиподинамия»;
11. Дайте краткую характеристику в деятельности системы кровообращения при мышечной работе;
12. Какое социальное значение имеют занятия физической культурой и спортом?
13. В чем проявляется экономизация сердечной деятельности, системы дыхания и энергообеспечения при занятиях физической культурой?
14. Дайте определение понятия «работоспособность»;
15. Назовите группы факторов, определяющих работоспособность человека;
16. Дайте определения понятий «усталость», «утомление»;
17. Дайте определения понятий «релаксация», «рекреация»;
18. Назовите основные признаки состояния организма при переутомлении;
19. Назовите время сохранения высокой работоспособности учебной деятельности
20. Назовите продолжительность времени вработывания в учебную деятельность.

### 8.1.1 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТОВ НА ВОПРОСЫ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ

| Критерии оценки результатов входного контроля, по результатам устного опроса |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Зачтено</b>                                                               | Обучающийся правильно, аргументировано ответил на все вопросы задаваемые преподавателем, если необходимо, то привел примеры / В ответах обучающегося были несущественные недочеты / Обучающийся изначально затруднился ответить на вопрос, но при получении от преподавателя «наводящего» вопроса дал приемлемый ответ |
| <b>Не зачтено</b>                                                            | Обучающийся не ответил на вопросы, задаваемые преподавателем / Обучающийся ответил на вопросы не по существу (дал неправильный ответ)                                                                                                                                                                                  |

### 8.2. Текущий контроль успеваемости

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому обучающийся должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

В качестве текущего контроля может быть используется устный опрос по основным разделам дисциплины.

### ВОПРОСЫ

#### для самоподготовки к практическим (семинарским) занятиям

#### Тема 1. Исследование физического развития

1. Что такое физическое развитие человека?
2. Какие методы физическое развитие человека Вы знаете?
3. Как влияют занятия спортом на физическое развитие человека?

#### Тема 2. Исследование физической подготовленности

1. Какие физические качества составляют физическую подготовленность человека?
2. Методы исследования силовых способностей человека?
3. Методы исследования скоростных способностей человека?
4. Методы исследования гибкости человека?
5. Методы исследования выносливости человека?
6. Методы исследования координационных способностей человека?

**Тема 3.** Исследование функционального состояния кардио-респираторной системы при физических нагрузках

1. Что такое пульсометрия?
2. Влияние физических нагрузок на функцию сердечно-сосудистой системы?
3. Влияние физических нагрузок на функцию дыхательной системы?

**Тема 4.** Средства и методы совершенствования физических качеств.

6. Какие средства и методы используются для совершенствования быстроты?
7. Какие средства и методы используются для совершенствования выносливости?
8. Какие средства и методы используются для совершенствования силы?
9. Какие средства и методы используются для совершенствования гибкости?
10. Какие средства и методы используются для совершенствования ловкости?

#### **8.2.1. Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам практических занятий**

- оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет методиками при решении практических задач.

- оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется решать практические задачи.

#### **8.3. Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины**

не предусмотрена.

### **9. Промежуточная (семестровая) аттестация по дисциплине**

| <b>Нормативная база проведения<br/>промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:</b>                                                                                                                         |                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ» |                                                                                                                                                                         |
| <b>Основные характеристики<br/>промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины</b>                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                         |
| <b>Цель промежуточной аттестации -</b>                                                                                                                                                                                                  | установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы                                   |
| <b>Форма промежуточной аттестации -</b>                                                                                                                                                                                                 | зачёт                                                                                                                                                                   |
| <b>Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса</b>                                                                                                                                                                     | 1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины                         |
|                                                                                                                                                                                                                                         | 2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра                                                                                                     |
| <b>Основные условия получения обучающимся зачёта:</b>                                                                                                                                                                                   | 1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине. |
| <b>Процедура получения зачёта -</b>                                                                                                                                                                                                     | Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)                                                                                |
| <b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                         |

### **10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине**

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется

учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

В рамках освоения дисциплины используются учебные материалы массового открытого онлайн-курса. MOOK (ОмГАУ-Moodle, ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого), ссылка (<https://openedu.ru/course/spbstu/PHYSICUL/>).

| <p align="center"><b>ПЕРЕЧЕНЬ<br/>литературы, рекомендуемой<br/>для изучения дисциплины</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Автор, наименование, выходные данные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Доступ                                                                  |
| Артамонова Л. Л. Лечебная и адаптивно-оздоровительная физическая культура [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л. Л. Артамонова, О. П. Панфилов, В. В. Борисова. - М. : ВЛАДОС-ПРЕСС, 2010. - 389 с.                                                                                                                                                           | <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> |
| Барчуков И. С. Физическая культура : учебник / И. С. Барчуков ; ред. Н. Н. Маликов. - М. : Академия, 2013. - 528 с.                                                                                                                                                                                                                                              | НСХБ                                                                    |
| Бишаева А. А. Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учеб. пособие / А. А. Бишаева. - М. : Кнорус, 2013. - 304 с.                                                                                                                                                                                                                         | НСХБ                                                                    |
| Каргин, Н. Н. Теоретические основы здоровья человека и его формирования средствами физической культуры и спорта : учебное пособие / Н.Н. Каргин, Ю.А. Лаамарти. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 243 с. - ISBN 978-5-16-015939-3. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1070927">https://znanium.com/catalog/product/1070927</a> | <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>                     |
| Пягай, Л. П. Методические основы дисциплины «Физическая культура» [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. П. Пягай. - Электрон. текстовые дан. - Омск : Омский ГАУ, 2020. - 115 с.                                                                                                                                                                           | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>                 |
| Теория и методика обучения предмету «Физическая культура» : учеб. пособие для вузов / под ред. Ю. Д. Железняка. - М. : Академия, 2010. - 272 с.                                                                                                                                                                                                                  | НСХБ                                                                    |
| Физическая культура : учебник / ред. М. Я. Виленский. - 3-е изд., стер. - М. : Кнорус, 2016. - 424 с.                                                                                                                                                                                                                                                            | НСХБ                                                                    |
| Физическая культура студентов специального учебного отделения [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л. Н. Гелецкая [и др.]. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014.- 220 с.                                                                                                                                                                                      | <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>                     |
| Филиппова, Ю. С. Физическая культура : учебно-методическое пособие / Ю.С. Филиппова. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 201 с. - ISBN 978-5-16-015719-1. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1087952">https://znanium.com/catalog/product/1087952</a>                                                                            | <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>                     |
| Теория и практика физической культуры : ежемес. науч.-теорет. журн. - М. : [б. и.], 1925 - .                                                                                                                                                                                                                                                                     | НСХБ                                                                    |