

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Структурное подразделение «Центр спортивной подготовки (208)»

**УТВЕРЖДЕНА:**  
на заседании кафедры  
Протокол №6 от 25 февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»**

---

Специальность: 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

---

Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование

---

Квалификация: Инженер

---

Форма обучения: очная

---

Документ подписан простой электронной подписью  
Составитель программы: Пономарев Александр Иванович  
Дата подписания: 04.06.2026

Документ подписан простой электронной подписью  
Утвердил: Демидов Александр Геннадьевич  
Дата подписания: 10.06.2026

Год набора – 2026

Иркутск, 2026 г.

# 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

## 1.1 Дисциплина «Физическая культура и спорт» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

| Код, наименование компетенции   | Код индикатора компетенции |
|---|----------------------------|
| УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК-7.1                     |

## 1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

| Код индикатора | Содержание индикатора   | Результат обучения   |
|----------------|---|--|
| УК-7.1         | <p>Соблюдает технику безопасности на занятиях. Знает технику выполнения основных физических упражнений, умеет технически правильно выполнять их. Понимает роль физической культуры в жизни человека и подготовке специалиста. Знает естественнонаучные основы физической культуры и спорта. Понимает значение здорового образа жизни, умеет применять его компоненты при организации жизнедеятельности. Знает основные средства и методы физической культуры, особенности их использования при самостоятельных занятиях физическими упражнениями и спортом. Владеет основными способами контроля за состоянием своего организма. Знает особенности методики профессионально-прикладной физической подготовки студента</p> | <p><b>Знать</b> технику безопасности на учебных занятиях по физической культуре, назначение основных физических упражнений и наиболее распространенные ошибки при их выполнении. Значение физической культуры и спорта в общекультурной и профессиональной деятельности студента. Естественно-научные основы физической культуры и спорта. Основные компоненты и условия здорового образа жизни. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль за состоянием организма. Понятие спорта, классификацию видов спорта. Основы профессионально-прикладной физической подготовки студентов.</p> <p><b>Уметь</b> правильно выполнять физические упражнения в соответствии с задачами физического воспитания, использовать их для оптимизации работоспособности, самостоятельно выбирать вид спорта или систему физических упражнений в соответствии с личностными особенностями, осуществлять самоконтроль и по его результатам</p> |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>правильно оценивать состояние своего организма</p> <p><b>Владеть</b> техникой выполнения основных физических упражнений, основными понятиями физической культуры и спорта, культурой здорового образа жизни, современными здоровьесберегающими и здоровьесформирующими технологиями, обеспечивающими высокое качество жизни.</p> |
|--|--|---|

## 2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Физическая культура и спорт» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: Нет

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Адаптивная физическая культура», «Атлетическая гимнастика», «Бокс», «Военно-прикладная физическая подготовка», «Общая физическая подготовка», «Оздоровительная физическая культура», «Спортивные игры», «Спортивные танцы», «Фитнес-технологии»

## 3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 2 ЗЕТ

| Вид учебной работы  | Трудоемкость в академических часах<br>(Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа) |             |
|---|---|-------------|
|   | Всего   | Семестр № 1 |
| Общая трудоемкость дисциплины                                   | 72  | 72          |
| Аудиторные занятия, в том числе:                                | 32  | 32          |
| лекции  | 0   | 0           |
| лабораторные работы   | 0   | 0           |
| практические/семинарские занятия                                | 32  | 32          |
| Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)         | 40  | 40          |
| Трудоемкость промежуточной аттестации                           | 0   | 0           |
| Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине) | Зачет   | Зачет       |

## 4 Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

#### Семестр № 1

| № п/п | Наименование раздела и темы дисциплины | Виды контактной работы |           |    |           |         |           | СРС |           | Форма текущего контроля |
|-------|--|------------------------|-----------|----|-----------|---------|-----------|-----|-----------|-------------------------|
|       |  | Лекции                 |           | ЛР |           | ПЗ(СЕМ) |           | №   | Кол. Час. |                         |
|       |  | №                      | Кол. Час. | №  | Кол. Час. | №       | Кол. Час. |     |           |                         |
|       |  |                        |           |    |           |         |           |     |           |                         |

| 1 | 2   | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8  | 9 | 10 | 11   |
|---|---|---|---|---|---|---|----|---|----|--|
| 1 | Тестирование физической подготовленности обучающихся. |   |   |   |   | 1 | 4  |   |    | Оценка физической подготовленности   |
| 2 | Общая физическая подготовка                           |   |   |   |   | 2 | 14 | 1 | 40 | Оценка объема двигательной активности  |
| 3 | Техническая подготовка                                |   |   |   |   | 3 | 14 |   |    | Оценка объема двигательной активности, Оценка техники выполнения двигательных действий |
| 4 | Изучение теоретического материала                     |   |   |   |   |   |    |   |    | Тест   |
|   | Промежуточная аттестация                              |   |   |   |   |   |    |   |    | Зачет  |
|   | Всего   |   |   |   |   |   | 32 |   | 40 |  |

#### 4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

##### Семестр № 1

| № | Тема  | Краткое содержание   |
|---|---|--|
| 1 | Тестирование физической подготовленности обучающихся. | Определение уровня развития физических качеств обучающихся (силы, выносливости, быстроты, гибкости и ловкости) в соответствии с требованиями Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне".  |
| 2 | Общая физическая подготовка                           | Система физических упражнений, направленных на всестороннее и гармоничное физическое развитие обучающихся. Включает упражнения для укрепления здоровья и развития всех физических качеств: силы, выносливости, гибкости, быстроты и ловкости (координационных способностей). |
| 3 | Техническая подготовка                                | Техническая подготовка. Формирование двигательных умений и навыков по спортивным дисциплинам баскетбол, волейбол, футбол, ОФП, аэробика, спортивные танцы, атлетическая гимнастика, ВПФП, бокс, гиревой спорт.   |
| 4 | Изучение теоретического материала                     | Формирование компетенции и индикаторов ее достижения.  |

#### 4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

#### 4.4 Перечень практических занятий

##### Семестр № 1

| № | Темы практических (семинарских) занятий               | Кол-во академических часов |
|---|---|----------------------------|
| 1 | Тестирование физической подготовленности обучающихся. | 4                          |
| 2 | Общая физическая подготовка.                          | 14                         |
| 3 | Техническая подготовка.                               | 14                         |

#### 4.5 Самостоятельная работа

##### Семестр № 1

| № | Вид СРС             | Кол-во академических часов |
|---|---------------------|----------------------------|
| 1 | Подготовка к зачёту | 40                         |

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: -Тренинг и работа в малых группах

#### 5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

##### 5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

###### 5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

1. Элективные курсы по физической культуре и спорту. Общая физическая подготовка в вузе: методические указания к выполнению практических занятий по общефизической подготовке / О. В. Яловенко; Иркутский национальный исследовательский технический университет. – Иркутск: ИРНИТУ, 2026. – 44 с.

Экземпляры:ег-44113ЭБ Ссылки: Электронная библиотека ИРНИТУ

2. Элективные курсы по физической культуре и спорту. Подвижные игры: методические указания к проведению практических занятий / Е. Н. Грицай, Л. Ф. Наталевич, Л. Н. Просвирина; Иркутский национальный исследовательский технический университет. – 2-е издание, исправленное и дополненное. – Иркутск: ИРНИТУ, 2026. – 63 с. Экземпляры:ег-44063ЭБ Ссылки: Электронная библиотека ИРНИТУ

###### 5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

1. Физическая культура и спорт: методические указания по выполнению самостоятельной работы (1 семестр - 40 ч.) / Е. Н. Грицай, О. И. Кузьмина; Иркутский национальный исследовательский технический университет. – Иркутск: ИРНИТУ, 2026. – 287 с.

Экземпляры:ег-44058ЭБ Ссылки: Электронная библиотека ИРНИТУ

## **6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине**

### **6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля**

#### **6.1.1 семестр 1 | Тест**

##### **Описание процедуры.**

Проверка знаний по формируемой компетенции и индикаторам ее достижения. Обучающийся выполняет тест на знание учебного материала темы через систему MOODL.

##### **Критерии оценивания.**

Освоение теоретического материала считается успешно пройденным, если студент набирает 70 % правильных ответов.

#### **6.1.2 семестр 1 | Оценка техники выполнения двигательных действий**

##### **Описание процедуры.**

Оценка техники выполнения двигательных действий обучающегося проводится на практических занятиях, по изучаемым в соответствующем семестре темам. Оценивается по пятибалльной шкале.

##### **Критерии оценивания.**

5 баллов - Обучающийся выполняет упражнение без ошибок, без контроля сознанием элементов действия;

4 балла - Упражнение выполнено правильно, с небольшими паузами, заметна концентрация внимания на технике выполнения;

3 балла - Присутствуют незначительные ошибки в технике выполнения упражнения; 2

балла - Присутствуют грубые ошибки в технике выполнения упражнения;

1 балл - Упражнение выполнено без соблюдения техники; 0 баллов - Упражнение не выполнено.

#### **6.1.3 семестр 1 | Оценка физической подготовленности**

##### **Описание процедуры.**

Тестирование физической подготовленности проводится в начале семестра. Предполагает оценку физических возможностей по пятибалльной шкале, на основе анализа значений (среднего арифметического) показателей.

##### **Критерии оценивания.**

Девушки (первой и второй функциональной группы здоровья): Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз):

5 баллов - > 15;

4 балла - 12-15;

3 балла - 8-11;

2 балла - 4-7;

1 балл – 1-3;  
0 баллов - 1.  
Поднимание туловища из положения лежа на спине за 1 мин (кол-во раз): 5 баллов – > 45;  
4 балла – 40-45;  
3 балла – 33-39;  
2 балла – 26-32;  
1 балл – 19-25;  
0 баллов – 19.  
Наклон вперед из положения стоя (см): 5 баллов – > 16;  
4 балла – 12-16;  
3 балла – 8-11;  
2 балла – 4-7;  
1 балл – 0-3;  
0 баллов – 0.  
Прыжок в длину с места (см): 5 баллов – > 182;  
4 балла – 167-182;

3 балла – 151-166;  
2 балла – 135-150;  
1 балл – 120-134;  
0 баллов – 120.  
Юноши (первой и второй функциональной группы здоровья): Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз):  
5 баллов - > 43;  
4 балла - 35 - 43;  
3 балла - 26-34;  
2 балла - 17-25;  
1 балл – 10-18;  
0 баллов - 10.  
Подтягивание из виса на перекладине (кол-во раз):  
5 баллов – > 15;  
4 балла – 12-15;  
3 балла – 8-11;  
2 балла – 4-7;  
1 балл – 1-3;  
0 баллов – 0.  
Поднимание туловища из положения лежа на спине за 1 мин (кол-во раз): 5 баллов – > 50;  
4 балла – 44-50;  
3 балла – 37-43;  
2 балла – 30-36;  
1 балл – 23-29;  
0 баллов – 29.  
Наклон вперед из положения стоя (см):  
5 баллов – > 14;  
4 балла – 11-14;  
3 балла – 7-10;  
2 балла – 3-6;  
1 балл – (-1) -2;  
0 баллов – (-1).  
Прыжок в длину с места (см):  
5 баллов – > 240;

4 балла – 226 - 240;  
3 балла – 211 - 225;  
2 балла – 196- 210;  
1 балл – 180-195;  
0 баллов – 180.

Девушки (третья функциональная группа здоровья): Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз): 5 баллов - > 12;

4 балла – 9-12;  
3 балла -5-8;  
2 балла -2-4;  
1 балл – 1-2;  
0 баллов - 1.

Поднимание туловища из положения лежа на спине за 1 мин (кол-во раз): 5 баллов – > 40;

4 балла – 35-40;  
3 балла – 29-34;  
2 балла – 22-28;  
1 балл – 15-21;  
0 баллов – 15.

Наклон вперед из положения стоя (см):

5 баллов – > 16;  
4 балла – 12-16;  
3 балла – 8-11;  
2 балла – 4-7;  
1 балл – 0-3;  
0 баллов – 0.

Прыжок в длину с места (см):

5 баллов – > 180;  
4 балла – 165-180;  
3 балла – 145-164;  
2 балла – 130-144;  
1 балл – 115-129;  
0 баллов – 115.

Юноши (третья функциональная группа здоровья):

Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз): 5 баллов - > 40;

4 балла - 32 - 40;  
3 балла - 23-31;  
2 балла - 14-22;  
1 балл – 7-13;  
0 баллов - 7.

Подтягивание из виса на перекладине (кол-во раз):

5 баллов – > 13;  
4 балла – 10-13;  
3 балла – 6-9;  
2 балла – 3-5;  
1 балл – 1-2;  
0 баллов – 0.

Поднимание туловища из положения лежа на спине за 1 мин (кол-во раз): 5 баллов – > 43;

4 балла – 37-43;

3 балла – 31-36;

2 балла – 24-30;

1 балл – 17-23;

0 баллов – 17.

Наклон вперед из положения стоя (см): 5 баллов – > 14;

4 балла – 11-14;

3 балла – 7-10;

2 балла – 3-6;

1 балл – (-1) -2;

0 баллов – (-1).

Прыжок в длину с места (см):

5 баллов – > 220;

4 балла – 206-220;

3 балла – 191-205;

2 балла – 176-190;

1 балл – 160-175;

0 баллов – 160.

#### **6.1.4 семестр 1 | Оценка объема двигательной активности**

##### **Описание процедуры.**

Оценка объема двигательной активности предполагает учет посещения обучающимся практических занятий в соответствие с учебным планом. Оценивается по пятибалльной шкале. Обучающихся, освобожденных от двигательной активности (посещения практических занятий) в ИРНИТУ нет, каждому студенту подбирается двигательная активность в соответствие с его возможностями (функциональная группа здоровья). До 30% посещений может быть зачтено участием в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых спортивным клубом ИРНИТУ во внеучебное время (одно посещение за один день соревнований)

##### **Критерии оценивания.**

Критерии "Оценка объема двигательной активности":

5 баллов - 100 %;

4 балла - 90 %;

3 балла - 80 %;

2 балла - 70 %;

1 балл - 60 %;

0 баллов - 60 %.

#### **6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

##### **6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации**

| Индикатор достижения компетенции | Критерии оценивания  | Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации  |
|----------------------------------|--|--|
| УК-7.1                           | <p>Выполняет контрольные упражнения и (или) тесты в соответствии с установленными требованиями функциональных групп здоровья.</p> <p>Демонстрирует знания основных понятий в области физической культуры и спорта, естественно-научного базиса физической культуры, основ здорового образа жизни, методики самостоятельных занятий физическими упражнениями и спортом, особенностей профессионально-прикладной физической подготовки студентов.</p> <p>Обладает умениями ведения здорового стиля жизни, использования физических упражнений для оптимизации работоспособности, самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений в соответствии с личностными особенностями, осуществления самоконтроля за состоянием своего организма и корректной интерпретации его результатов.</p> | <p>Тестирование физической подготовленности</p> <p>Тест.</p> <p>Оценка объема двигательной активности.</p> <p>Оценка техники выполнения двигательных действий.</p> |

## 6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

### 6.2.2.1 Семестр 1, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

#### 6.2.2.1.1 Описание процедуры

Промежуточная аттестация проводится на основе критериев оценивания: 1. Тест (СРС) теоретических знаний по соответствующей компетенции пройден на 70% и более правильных ответов; 2. Анализ значений (среднее арифметическое значение) показателей текущего контроля успеваемости (оценка объема двигательной активности; оценка техники выполнения двигательных действий; оценка физической подготовленности) по всем изучаемым в соответствующем семестре темам составляет - 3 балла и более.

### 6.2.2.1.2 Критерии оценивания

| Зачтено  | Не зачтено  |
|--|---|
| Выполнение всех критериев оценивания промежуточной аттестации. | Невыполнение одного или всех критериев оценивания промежуточной аттестации. |

## 7 Основная учебная литература

1. Быченков, С. В. Физическая культура: учебник / С. В. Быченков, О. В. Везеницын. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2025. – 271 с. – ISBN 978-5-4497-4249-0 // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/142107.html> (дата обращения: 25.02.2026). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

[Сайт] – URL: [URL: https://www.iprbookshop.ru/142107.html](https://www.iprbookshop.ru/142107.html)

2. Физическая культура и физическое воспитание студентов в непрофильном вузе: учебное пособие: в 2 томах. Том 1. Естественно-научные и методологические основы физической культуры и физического воспитания / В. Ю. Лебединский, О. И. Кузьмина, А. А. Ахматгатин [и др.]. – Иркутск: ИРНИТУ, 2022. – 225 с. – ISBN 978-5-8038-1790-1. – (дата обращения: 25.02.2026).

[Сайт] – URL: [URL: http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-31960.pdf](http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-31960.pdf)

3. Физическая культура и физическое воспитание студентов в непрофильном вузе: учебное пособие: в 2 томах. Том 2. Особенности физического воспитания студентов / В. Ю. Лебединский, О. И. Кузьмина, А. А. Ахматгатин [и др.]. – Иркутск: ИРНИТУ, 2022. – 243 с. – ISBN 978-5-8038-1791-8. – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-31961.pdf> (дата обращения: 25.02.2026).

[Сайт] – URL: [URL: http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-31961.pdf](http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-31961.pdf)

4. . Рубцова, И. В. Основы здорового образа жизни студента: учебно-методическое пособие / И. В. Рубцова, Т. В. Кубышкина. – Воронеж: ВГАС, 2022. – 56 с. // Лань: электронно-библиотечная система. – (дата обращения: 25.02.2026). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

[Сайт] – URL: [URL: https://e.lanbook.com/book/310397](https://e.lanbook.com/book/310397)

## 8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Физическая культура и спорт. Теория освоения физических нагрузок и методики подготовки к испытательным тестам Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО в самостоятельной подготовке студентов: учебное пособие / Е. А. Ананичев, Л. Б. Никулина, Т. В. Скляр [и др.]. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2022. – 214 с. – ISBN 978-5-7937-2134-9. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – (дата обращения: 25.02.2026). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

[Сайт] – URL: [URL: https://www.iprbookshop.ru/140195.html](https://www.iprbookshop.ru/140195.html)

2. Лавриненко, Н. И. Общая физическая подготовка в системе высшего образовательного учреждения: учебно-методическое пособие / Н. И. Лавриненко, И. Е. Прокофьев, В. И.

Лавриненко. – Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2023. – 111 с. – ISBN 978-5-00151-401-5. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – (дата обращения: 25.02.2026). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

[Сайт] – URL: [URL: https://e.lanbook.com/book/393290](https://e.lanbook.com/book/393290)

3. Петров, П. К. Информационные технологии в физической культуре и спорте: учебное пособие / П. К. Петров. – 2-е изд. – Саратов: Вузовское образование, 2024. – 377 с. – ISBN 978-5-4487-1002-5. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – (дата обращения: 25.02.2026). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

[Сайт] – URL: [URL: https://www.iprbookshop.ru/142077.html](https://www.iprbookshop.ru/142077.html)

4. Чедова, Т. И. Физическая культура. Физическая подготовка студентов в системе физического воспитания: учебно-методическое пособие / Т. И. Чедова. – Пермь: Пермский государственный национальный исследовательский университет, 2022. – 108 с. – ISBN 978-5-7944-3814-7. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – (дата обращения: 25.02.2026). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

[Сайт] – URL: [URL: https://www.iprbookshop.ru/139956.htm](https://www.iprbookshop.ru/139956.htm)

5. Халилова, А. Ф. Педагогические условия формирования здоровьесберегающей компетенции у студентов вузов на занятиях физической культурой: монография / А. Ф. Халилова, Р. Г. Хуснутдинова. – Казань: Издательство КНИТУ, 2021. – 132 с. – ISBN 978-5-7882-3041-2. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – (дата обращения: 25.02.2026). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

[Сайт] – URL: [URL: https://www.iprbookshop.ru/129151.html](https://www.iprbookshop.ru/129151.html)

6. Яковлева, В. Н. Новые физкультурно-спортивные виды двигательной активности на примере подвижных и спортивных игр: учебное пособие для вузов / В. Н. Яковлева. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2025. – 128 с. – ISBN 978-5-507-50716-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/458393> (дата обращения: 25.02.2026). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

[Сайт] – URL: [URL: https://e.lanbook.com/book/458393](https://e.lanbook.com/book/458393)

## **9 Ресурсы сети Интернет**

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

## **10 Профессиональные базы данных**

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

## **11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем**

1. Свободно распространяемое программное обеспечение  
<https://e.lanbook.com/book/458393>

2. Свободно распространяемое программное обеспечение 2. Microsoft Windows High Performance Computing (HPC) Server 2008

## **12 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Мяч волейбольный с эмблемой РФВ
2. Мяч баскетбольный профессиональный
3. Мяч футбольный
4. Гантели фиксированные (от 12,5кг до 50кг)
5. Гантели для аэробики /2кг/
6. Гантели 1 кг
7. коврик гимнастический