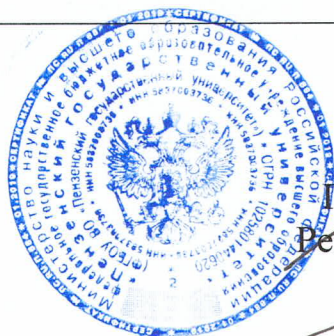




МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ПГУ»)



Утверждаю»

Председатель приемной комиссии,
Ректор ПГУ А.Д. Гуляков

24 октября 2022 г.

ПРОГРАММА

вступительного испытания в магистратуру
по направлению **49.04.01 Физическая культура**
магистерская программа

Направленность (магистерская программа)

**Подготовка спортсменов на тренировочном этапе и этапах
совершенствования спортивного мастерства**

Составители

Е.В. Дворянинова директор ИФКиС

С.В. Чистякова зам. директора по УР

А.Н. Иванов зав. кафедрой ЦВС

Пенза, ПГУ 2022

1. Пояснительная записка

Программа вступительных испытаний по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура включает в себя предметный экзамен по профилю представленной программы, позволяющий оценить подготовленность поступающих к освоению программы магистратуры «Подготовка спортсменов на тренировочном этапе и этапах совершенствования спортивного мастерства».

В основу программы вступительных испытаний, как правило, положены требования к базовым знаниям и навыкам абитуриентов в области физической культуры и спорта, на основе квалификационных требований полученных в ходе процесса обучения по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура, профиль подготовки «Спортивная тренировка в избранном виде спорта».

При этом программа вступительные испытания проводятся на русском языке.

При этом программа вступительных испытаний публикуется на официальном сайте Пензенского государственного университета не позднее даты, указанной в правилах приема, также действующих на текущий год поступления.

Кроме того, определены квалификационные требования, предъявляемых к бакалаврам по данному направлению подготовки, зафиксированные в настоящей программе в форме требований к образовательным результатам ФГОС ВО.

Фонд оценочных средств (см. пункт №7).

2. Цели и задачи вступительного испытания

Вступительное испытание в магистратуру по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура, направлено на выявление степени готовности абитуриентов к освоению магистерской программы «Подготовка спортсменов на тренировочном этапе и этапах совершенствования спортивного мастерства». В ходе вступительного испытания оцениваются обобщенные знания и умения, как по теоретическим, так и по методическим основам физической культуры и спорта, выявляется опыт практической и исследовательской деятельности, наличие навыков публикаций результатов исследования и дальнейшей мотивации к процессу обучению.

Кроме того, проведение вступительного испытания содействует становлению специальной профессиональной компетентности специалиста в области физической культуры и спорта.

3. Форма вступительного испытания (экзамен)

Одной из форм вступительного испытания, по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура, которая включает в себя теоретические вопросы, является устный экзамен.

При этом экзамен проводится по экзаменационным билетам, включающим три теоретических вопроса направленных на выявление основных понятий и базы знаний бакалавра в области физической культуры и спорта.

Вступительный экзамен проводится в один день и в письменной форме. Абитуриент получает у секретаря экзаменационной комиссии билет, готовится к ответу. Время отведенное на подготовку экзамена не должно превышать 40 минут. В ходе экзамена студент имеет право воспользоваться программой вступительного экзамена.

Вступительные экзамены также могут проводиться и в дистанционном формате.

4. Программа вступительного испытания (экзамена)

Теоретические вопросы экзамена разбиты по модулям. В первый вопрос билета входят модули 1 и 4. Во второй вопрос входят модули 2 и 6. В третий вопрос входят модули 3 и 5.

При этом для абитуриентов из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и

инвалидов вступительные испытания проводятся с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Ответ на каждый вопрос оценивается отдельно, первый вопрос билета - 40 баллов, второй и третий - по 30 баллов.

Максимальное количество баллов за экзамен – 100 баллов.

Минимальное количество баллов для успешного прохождения экзамена – 60 баллов.

Поступающий, набравший менее 60 баллов за экзамен, не может быть зачислен в магистратуру по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура.

Модуль №1. «Теория и методика физической культуры и спорта» Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Теория физической культуры как научная и учебная дисциплина.
2. Этапы становления теории физической культуры.
3. Основные понятия теории физической культуры.
4. Цель и задачи отечественной системы физической культуры.
5. Принципы системы физической воспитания.
6. Основы отечественной системы физической культуры.
7. Средства физического воспитания
8. Физические упражнения.
9. Гигиенические факторы.
10. Методы строго регламентированного упражнения.
11. Игровой метод. Соревновательный метод.
12. Общепедагогические методы, используемые в физическом воспитании.
13. Общепедагогические принципы: принцип сознательности и активности, принцип наглядности, принцип доступности и индивидуализации.
14. Специфические принципы физического воспитания: принцип непрерывности процесса физического воспитания, принцип системного чередования нагрузок и отдыха.
15. Двигательные умения и навыки как предмет обучения в физическом воспитании.
16. Основы формирования двигательного навыка.
17. Структура процесса обучения двигательным действиям и особенности его этапов.
18. Сила и основы методики ее воспитания.
19. Скоростные способности и основы методики их воспитания.
20. Выносливость и основы методики ее воспитания.
21. Гибкость и основы методики ее воспитания.
22. Координационные способности и основы их воспитания.
23. Классификация форм занятий в физическом воспитании. Характеристика форм занятий физическими упражнениями.
24. Значение и задачи физического воспитания детей раннего и дошкольного возраста.
25. Урок — основная форма организации занятий физическими упражнениями и его построение.
26. Профессионально-педагогическая деятельность учителя физической культуры.
27. Технология разработки документов планирования по физическому воспитанию в школе.
28. Общий план работы по физическому воспитанию в школе.
29. Годовой план-график учебного процесса по физическому воспитанию в школе.

30. Поурочный рабочий (тематический) план на четверть.
31. План-конспект урока.
32. Физическое воспитание студенческой молодежи.
33. Физическое воспитание в основной период трудовой деятельности.
34. Физическое воспитание в пожилом и старшем возрасте.
35. Основные понятия, относящиеся к спорту. Классификация видов спорта.
36. Социальные функции спорта. Основные направления в развитии спортивного движения.
37. Характеристика системы тренировочно-соревновательной подготовки.
38. Спортивные достижения и тенденции их развития.
39. Цели и задачи спортивной тренировки.
40. Средства спортивной тренировки.
41. Методы спортивной тренировки.
42. Принципы спортивной тренировки.
43. Основные стороны спортивной тренировки.
44. Спортивно-техническая подготовка.
45. Спортивно-тактическая подготовка.
46. Физическая подготовка.
47. Психологическая подготовка.
48. Тренировочные и соревновательные нагрузки.
49. Спортивная подготовка как многолетний процесс и ее структура.
50. Построение тренировки в малых циклах (микроциклах).
51. Построение тренировки в средних циклах (мезоциклах).
52. Построение тренировки в больших циклах (макроциклах).
53. Планирование спортивной подготовки в многолетних циклах.
54. Планирование тренировочно-соревновательного процесса в годичном цикле.
55. Оперативное планирование тренировочного процесса.
56. Комплексный контроль и учет в подготовке спортсмена.
57. Спортивный отбор в процессе многолетней подготовки.
58. Основы построения оздоровительной тренировки. Характеристика средств специально - оздоровительной направленности.
59. Характеристика физкультурно-оздоровительных методик и систем.
60. Оценка состояния здоровья и физической подготовленности занимающихся оздоровительной физической культурой.

1.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Теория и методика физической культуры и спорта»

а) Основная литература:

1. Теория и методика физического воспитания: Учебник для студентов факультетов физической культуры педагогических институтов. / Под ред. Б.А. Ашмарина. – М.: Просвещение, 1990. – 287 с. (Библ. ПГУ).
2. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры / Л.П. Матвеев. — М.: Физкультура и спорт, 1991. — 468 с. (Библ. ПГУ).
3. Теория и методика физической культуры: Учеб. / Под ред. Ю.Ф. Курамшина. – Изд. 2-е, доп., перераб. – М.: Советский спорт, 2004. – 464 с. (Библ. ПГУ).
4. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студентов вузов / Ж.К.Холодов, В.С.Кузнецов. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 480 с. (Библ. ПГУ).

б) Дополнительная литература:

1. Болонов Г.П. Физическая культура в начальной школе: метод. пособие / Г.П. Болонов. – М.: Сфера, 2005. (Библ. ПГУ).
2. Глазырина Л.Д., Лопатник Т.А. Конспекты для учителя физкультуры / Л.Д. Глазырина, Т.А. Лопатник. М.: ВЛАДОС – 2006. (Библ. ПГУ).
3. Виленский М.Я. Физическая культура работников умственного труда / М.Я. Виленский. – М.: Знание, 1987. (Библ. ПГУ).
4. Лях В.И. Программы общеобразовательных учреждений. Комплексная программа физического воспитания учащихся 1-11 классов / В.И. Лях, А.А. Зданевич. — М.: Просвещение, 2005. — 127 с.
5. Матвеев, Л.П. Общая теория спорта и её прикладные аспекты / Л.П.Матвеев. - СПб.: издательство «Лань», 2005. (Библ. ПГУ).
5. Настольная книга учителя физкультуры: справ. – метод. пособ. [Сост. Б.И. Мишин]. М.: АСТ Астрель – 2003. (Библ. ПГУ).
6. Настольная книга учителя физкультуры / Авт. Сост. Г.И. Погодаев – М.: ФиС – 2000. (Библ. ПГУ).
7. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера. М., ООО «Издательство Астрель», 2003. (Библ. ПГУ).
8. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её прикладные аспекты: учебник тренера высшей квалификации / В.Н. Платонов. – М., Советский спорт, -2005. (Библ. ПГУ)
9. Шиянэ Б.М. Теория и методика физического воспитания / Б.М. Шиянэ - М.: Просвещение, 1988. (Библ. ПГУ).

1,2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Научная электронная библиотека "Elibraray": <http://elibrary.ru>.
2. Электронно-библиотечная система <http://znanium.com>.
3. Электронно-библиотечная система "Лань": <https://e.lanbook.com>.
4. Единое окно доступа к информационным ресурсам: <http://window.edu.ru>.
5. Министерство науки и высшего образования РФ: <http://minobrnauki.gov.ru>
6. Министерство спорта РФ: www.minsport.gov.ru.

1.3 Учебный процесс обеспечивается необходимым комплектом лицензионного ПО:

□ ПО «Microsoft» (подписка Eopen); лицензия № 63167487, лицензия № 61853322: ПО Microsoft Volume Licensing Service Center договор № 63167487 от 29 апреля 2011 г. договор № СД-130712001 от 12.07.2013 (подписка с 1 сентября 2013 г. до 31 августа 2017 г.) продление Microsoft Imagine Standard KDF-00031 (подписка с 1 сентября 2017 г. до 31 августа 2020 г.);

□ Антивирус Касперского 10.0 (договор на антивирус Касперского на 2017/2018 гг.; договор № ХП-567116 от 29.08.2016 действие с 2016 по 2017 гг)

Свободно распространяемое ПО: Open Office; Mozilla Firefox; Google Chrome; Adobe Acrobat Reader.

Модуль №2. «Спортивная психология» Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Задачи психологии спорта. История развития психологии спорта. Отечественные и зарубежные основоположники психологии спорта.
2. Психологические основы обучения движению. Стадии формирования двигательных

навыков.

3. Систематика соревновательных действий спортсмена по критериям результата.
4. Особенности протекания психических процессов в процессе технической подготовки.
5. Психологические принципы и закономерности формирования двигательных навыков.
6. Психология деятельности спортсмена (основные этапы и их особенности).
7. Психологические основы физической подготовки. Краткая характеристика основных

физических качеств.

8. Общие принципы развития двигательных качеств.
9. Психологические условия, задачи и способы развития двигательных качеств.
10. Психологические основы тактической подготовки.
11. Спортивное соревнование как психологический феномен.
12. Надежность и результативность как основные характеристики выступления

спортсмена.

13. Психологическая подготовка в спорте
14. Основные средства спортивной фармакологии.
15. Методы совершенствования тактического мышления спортсмена.
16. Психологическая подготовка к тренировочному процессу: основные направления

практической деятельности

17. Психологическая подготовка к соревнованиям : основные направления практической

деятельности

18. Основные виды и средства психологической подготовки в спорте.
19. Учет возрастно-половых факторов в физической культуре и спорте.
20. Индивидуально-типологические особенности личности спортсмена их диагностика.
21. Индивидуальный стиль деятельности спортсмена и его формирование.
22. Практическое использование адаптогенов, ноотропов, антиоксидантов в спортивной

практике.

23. Аутогенная тренировка, психорегулирующая тренировка, практика их использования.
24. Идеомоторная тренировка практика использования.
25. Биологическая обратная связь. Аппаратные средства психической регуляции в спорте

практика использования.

26. Психологический отбор в спорте, практическая реализация.

2.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Спортивная психология»

а) Основная литература

1. Гиссен, Л.Д. Психология и психогигиена в спорте. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Советский спорт, 2010. — 160 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4087>

2. Гогунев Е.Н., Мартыанов Б.И. Психология физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студ. Высш. Пед.учеб. заведений. — М., 2011. (50экз)

3. Малкин, В. Спорт – это психология. [Электронный ресурс] / В. Малкин, Л. Рогалева. — Электрон. дан. — М. : Спорт, 2015. — 176 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/70018>

4. Мартынов М.В. Психологические основы спортивной дидактики: учебное пособие для студентов Высш. Пед.учеб. заведений. – Пенза: ПГПУ им. В.Г. Белинского. – 2010. (40экз)

б) Дополнительная

5. Загайнов, Р.М. Кризисные ситуации в спорте и психология их преодоления. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Советский спорт, 2010. — 232 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4117>

6. Загайнов, Р.М. Психология современного спорта высших достижений:

Записки практического психолога спорта. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Советский спорт, 2012. — 292 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4119>

7. Караванова, Л. Ж. Психология [Электронный ресурс] : Учебное пособие для бакалавров / Л. Ж. Караванова. - М.: Дашков и К, 2014. - 264 с. - ISBN 978-5-394-02247-0 <http://znanium.com/catalog.php?item=tbk&code=83&page=19>

8. Основы общей психологии : учебник / Н.С. Ефимова. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 288 с. — (Профессиональное образование). <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=702837>

9. Проблемы мотивации здоровья как мотивация развития личности / Ижванова Е.М. [Znanium.com, 2016, вып. №1-12, 15 стр.] <http://znanium.com/catalog.php?item=tbk&code=83&page=6>

10. Психология: Учебник / П.С. Гуревич. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 332 с.: 60x90 1/16. - 7.(Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-009651-3 <http://znanium.com/catalog.php?item=tbk&code=83&page=11>

11. Управление спортивной мотивацией юных дзюдоистов/Близневский А.А., Шумилин А.П. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 92 с.: ISBN 978-5-7638-3237-2 <http://znanium.com/catalog.php?item=tbk&code=83&page=13>

в) программное обеспечение и интернет-ресурсы:

1. ProQuest - <http://search.proquest.com/>
2. ЭБС Юрайт - www.biblio-online.ru.
3. ЭБС "Библиокомплектатор" - <http://bibliocomplectator.ru>.
4. ЭБС Лань - www.e.lanbook.com.
5. ЭБС Znanium.com - <http://www.znanium.com>

2.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Научная электронная библиотека "Elibrary": <http://elibrary.ru>.
2. Электронно-библиотечная система <http://znanium.com>.
3. Электронно-библиотечная система "Лань": <https://e.lanbook.com>.
4. Единое окно доступа к информационным ресурсам: <http://window.edu.ru>.
5. Министерство науки и высшего образования РФ: <http://minobrnauki.gov.ru>
6. Министерство спорта РФ: www.minsport.gov.ru.

2.3 Учебный процесс обеспечивается необходимым комплектом лицензионного ПО:

□ ПО «Microsoft» (подписка Eopen); лицензия № 63167487, лицензия № 61853322: ПО Microsoft Volume Licensing Service Center договор № 63167487 от 29 апреля 2011 г. договор № СД-130712001 от 12.07.2013 (подписка с 1 сентября 2013 г. до 31 августа 2017 г.) продление Microsoft Imagine Standard KDF-00031 (подписка с 1 сентября 2017 г. до 31 августа 2020 г.);

□ Антивирус Касперского 10.0 (договор на антивирус Касперского на 2017/2018 гг.; договор № ХП-567116 от 29.08.2016 действие с 2016 по 2017 гг)

1. Свободно распространяемое ПО: Open Office; Mozilla Firefox; Google Chrome; Adobe Acrobat Reader.

**Модуль №3. «Теория и методика избранного вида спорта»
Примерный перечень вопросов к экзамену**

1. Критерии технического мастерства спортсмена.

2. Критерии тактического мастерства спортсменов.
3. Критерии физической подготовки спортсменов.
4. Психические качества в структуре соревновательной деятельности спортсмена.
5. Развитие координационных способностей в виде спорта.
6. Установка на игру (соревнование, старт), ведение игры, разбор игры (соревнований, старта).
7. Спортивная тренировка как основная форма подготовки спортсмена.
8. Физическая подготовка в процессе начального обучения спортивным навыкам.
9. История возникновения вида спорта.
10. Планирование, организация и проведение соревнований.
11. Задачи и содержание тренировочного процесса в подготовительном этапе.
12. Требования к педагогической деятельности современного тренера.
13. Методы обучения в виде спорта.
14. Структура учебно-тренировочного процесса.
15. Роль судьи в избранном виде спорта.
16. Спортивная стратегия и тактика.
17. Задачи и содержание тренировочного процесса в соревновательном периоде.
18. Место соревнований в системе подготовки спортсменов различного возраста и спортивной квалификации.
19. Требования к технике безопасности в виде спорта. Состояние спортивных сооружений, инвентаря, оборудования.
20. Организация процесса спортивной тренировки.
21. Правила соревнований и их значение.
22. Составные части тренировки.
23. Методы обследования соревновательной деятельности. Обработка полученных данных и анализ.
24. Психологическая подготовка в избранном виде спорта.
25. Задачи и содержание тренировочного процесса в переходном периоде.
26. Характеристика основных средств восстановления в ИВС.
27. Особенности организации учебно-тренировочной работы в ДЮСШ.
28. Характеристика основных средств и методов спортивной тренировки.
29. Факторы, обуславливающие эффективность двигательных действий в избранном виде спорта.
30. Оборудование и инвентарь для проведения занятий и соревнований по виду спорта.
31. Характеристика тренировочных нагрузок.
32. Начальный отбор для занятий видом спорта.
33. Тактическая подготовка в ИВС.
34. Спортивная работа по ИВС в ДОЛ.
35. Комплектование групп и организация занятий в спортивных секциях.
36. Педагогический и врачебный контроль на занятиях.
37. Характеристика технической подготовка в системе тренировки.
38. Подготовительные и подводящие упражнения при обучении.
39. Принципы спортивной тренировки.
40. Дозирование нагрузок в разные возрастные периоды.
41. Методы спортивной тренировки.
42. Возрастные особенности развития выносливости у спортсменов.
43. Массовые формы спортивной работы по специализации.
44. Объем и интенсивность нагрузки в зависимости от возрастных особенностей занимающихся.

3.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

«Теория и методика избранного вида спорта»

а) сновная литература:

1. Железняк, Ю.Д., Спортивные игры. Техника, тактика, обучение / Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнов. – М.: Академия, 2001.
2. Беляев, А.В. Волейбол. Учеб. для институтов и академий физической культуры / А.В.Беляев, М.В.Савин - М.: ФОН, 2000. – 131с.
3. Волейбол: Учебник для высших учебных заведений физической культуры / Под ред. А.В.Беляева, М.В.Савина. – М.: СпортАкадемПресс, 2002. - 368с.
4. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: Учеб. пособие. – М.: Академия, 2001.
5. Гусев С.В. Программная самоподготовка судей по баскетболу и организация проведения соревнований. ВГПУ, учебно-методич. пособие. – Воронеж, 2000.
6. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – М.: ФиС, 1991. – 542 с.
7. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера. Наука побеждать / Н.Г.Озолин. - М.;ООО "Изд-во Астрель" (профессия - тренер), 2003. - 863 с.
8. Платонов В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов. – М.: ФиС, 2002.
9. Правила соревнований по видам спорта: футбол, баскетбол, волейбол, ручной мяч, спортивная гимнастика. Последнее издание.
10. Программа для ДЮСШ по видам спорта.
11. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие. - М.: Академия, 2000.-180 с.

д) дополнительная литература:

1. Баскетбол. Теория и методика обучения. / под общ. ред. Д.И. Нестеровского. – М.: Академия, 2004 – 336с.
2. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной физической подготовки / Ю.В. Верхошанский – М., ФИС, 2001 – 243с.
3. Выдрин В.М. Введение в профессиональную деятельность. – СПб., 2001. – 138 с.
4. Джон Р., Вуден. Современный баскетбол / Джон Р. Вуден - М.: Физкультура и спорт, 2002 – 143с.
5. Клещев Ю.Н. Волейбол. Подготовка команды к соревнованиям. Учебное пособие - М.; Спорт. Академия. Пресс 2002. - 192 с.
6. Тригорлов, Д.В. Баскетбол. Для всех и каждого: Электронное учебно-методическое пособие // <http://www.sportlib.ru/basket/trigorov/>

3.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Научная электронная библиотека "Elibraray":<http://elibrary.ru>.
2. Электронно-библиотечная система <http://znanium.com>.
3. Электронно-библиотечная система "Лань": <https://e.lanbook.com>.
4. Единое окно доступа к информационным ресурсам: <http://window.edu.ru>.
5. Министерство науки и высшего образования РФ: <http://minobrnauki.gov.ru>
6. Министерство спорта РФ:www.minsport.gov.ru.

3.3 Учебный процесс обеспечивается необходимым комплектом лицензионного ПО:

- ПО «Microsoft» (подписка Eopen); лицензия № 63167487, лицензия № 61853322:ПО Microsoft Volume Licensing Service Center договор № 63167487 от 29 апреля 2011 г. договор № СД-130712001 от 12.07.2013 (подписка с 1 сентября 2013 г. до 31 августа 2017

г.) продление Microsoft Imagine Standard KDF-00031 (подписка с 1 сентября 2017 г. до 31 августа 2020 г.);

□ Антивирус Касперского 10.0 (договор на антивирус Касперского на 2017/2018 гг.; договор № ХП-567116 от 29.08.2016 действие с 2016 по 2017 гг)

2. Свободно распространяемое ПО: Open Office; Mozilla Firefox; Google Chrome; Adobe Acrobat Reader.

Модуль №4. «Основы спортивной тренировки» Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Цели и задачи спортивной тренировки.
2. Структура отдельного тренировочного занятия в подготовке спортсменов.
3. Структура подготовленности спортсменов различного уровня.
4. Основные уровни, обуславливающие структуру тренировочного процесса спортсменов.
5. Основные принципы классификации видов спорта.
6. Содержание и методика построения микроструктуры тренировочных занятий в подготовке спортсменов.
7. Система основных спортивных соревнований.
8. Характеристика тренировочных занятий избирательной направленности.
9. Задачи, средства и методы физической подготовки спортсменов.
10. Характеристика тренировочных занятий комплексной направленности в подготовке спортсменов.
11. Характеристика основных видов нагрузок в тренировке квалифицированных спортсменов.
12. Основные типы и организация тренировочных занятий в подготовке спортсменов.
13. Содержание и методика построения тренировочных микроциклов в подготовке спортсменов.
14. Основные типы тренировочных микроциклов и их характеристика.
15. Классификация основных средств используемых в спортивной тренировке.
16. Характеристика комплексных занятий с последовательным решением задач в подготовке спортсменов.
17. Классификация основных методов используемых в спортивной тренировке.
18. Характеристика комплексных занятий с параллельным решением задач в подготовке спортсменов.
19. Структура интегральной тренировки квалифицированных спортсменов.
20. Содержание и методика построения тренировочных мезоциклов в подготовке спортсменов.
21. Общая структура построения тренировочного процесса в макроциклах.
22. Содержание и методика построения общеподготовительного периода.
23. Типы тренировочных мезоциклов.
24. Содержание и методика построения специально-подготовительного периода.
25. Общая структура построения многолетней подготовки квалифицированных спортсменов.
26. Содержание и методика построения соревновательного периода.
27. Организационно-методические основы этапа начальной спортивной подготовки спортсменов.
28. Содержание и методика построения переходного периода.
29. Организационно-методические основы этапа специализированной подготовки спортсменов.
30. Организационно-методические основы этапа углублённой подготовки спортсменов.

4.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Основы спортивной тренировки»

а) основная литература:

1. Книга тренера по лёгкой атлетике. – Изд. 3-е, перераб. /под ред. Хоменкова Л.С. – М.: ФиС, 1987. – 399 с., ил.
2. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. Учеб. пособие для институтов физической культуры. М; «ФиС», 1977.
3. Матвеев Л.П. теория и методика физической культуры. Учеб. Пособие для институтов физкультуры. – М.: ФиС, 1991. – 543 с., ил.
4. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера: Наука побеждать. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2002. – 864 с., ил. – (Профессия тренер).
5. Платонов В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов. – М.: ФиС, 1986. – 286 с., ил.
6. Платонов В.Н. Теория и методика спортивной тренировки. – Киев.: Виша школа. Головное издательство. 1984. – 352 с., ил.
7. Правила соревнований на 2006 – 2007 г.г.
8. Ратов И.П., Попов Г. И., Логинов А.А., Шмонин Б.В. Биомеханические технологии подготовки спортсменов – М.: ФиС, 2007. – 120 с. (монография)
9. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её практические приложения. /В.Н. Платонов. – М.: Советский спорт, 2005. – 820 с.: ил. 522, табл. 206; библиограф.: с. 800 – 820 – 1500 экз.
10. Теория и методика физической культуры: Учебник /под ред. Проф. Ю.Ф. Курамшина. – М.: Советский спорт, 2003. – 464 с., ил.

б) дополнительная литература:

1. Боген М.М. Обучение двигательным действиям. – М.: ФиС., 1985.– 192 с., ил.
 2. Основы управления подготовкой юных спортсменов (под ред. М.Я. Набатниковой) – М.: ФиС; 1982. – 280 с. ил.
 3. Обучение в спорте /А.А. Тер-Ованесян, И.А. Тер-Ованесян/ Изд. «Советский спорт», 1992., оформление, ил.
 4. Медицинский справочник тренера /Г.А. Макарова, С.А. Локтев/. – 2-е изд., стереот. – М.: советский спорт, 2006. – 587 с., ил.
 5. Сологуб Е.Б., Таймазов В.А. Спортивная генетика: Уч. Пособие. – М.: Тера-спорт, 2000. 127с., ил.
 6. Терминология спорта. Толковый словарь спортивных терминов. Около 9500 терминов / сост. Ф.П. Суслов, Д.А. Тышлер /. – М.: Спорт Академия, Пресс. 2001. – 480 с.
- Ю.М. Портнов Основы управления тренировочно-соревновательным процессом в спортивных играх. 1996. – 200 с., ил.

4.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Научная электронная библиотека "Elibraray":<http://elibrary.ru>.
2. Электронно-библиотечная система <http://znanium.com>.
3. Электронно-библиотечная система "Лань": <https://e.lanbook.com>.
4. Единое окно доступа к информационным ресурсам: <http://window.edu.ru>.
5. Министерство науки и высшего образования РФ: <http://minobrnauki.gov.ru>
6. Министерство спорта РФ:www.minsport.gov.ru.

4.3 Учебный процесс обеспечивается необходимым комплектом лицензионного ПО:

□ ПО «Microsoft» (подписка Eopen); лицензия № 63167487, лицензия № 61853322: ПО Microsoft Volume Licensing Service Center договор № 63167487 от 29 апреля 2011 г. договор № СД-130712001 от 12.07.2013 (подписка с 1 сентября 2013 г. до 31 августа 2017 г.) продление Microsoft Imagine Standard KDF-00031 (подписка с 1 сентября 2017 г. до 31 августа 2020 г.);

□ Антивирус Касперского 10.0 (договор на антивирус Касперского на 2017/2018 гг.; договор № ХП-567116 от 29.08.2016 действие с 2016 по 2017 гг)

3. Свободно распространяемое ПО: Open Office; Mozilla Firefox; Google Chrome; Adobe Acrobat Reader.

Модуль №5. «Педагогика физической культуры» Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Расскажите об основных способах обучения и воспитания в древних государствах.

2. Опишите наиболее известные опыты в воспитании и обучении детей в древней Греции.

3. Охарактеризуйте основные идеи физического воспитания выдвинутые П. Ф. Лесгафтом.

4. Назовите структурные и функциональные компоненты педагогической системы.

5. Дайте психолого-педагогическую характеристику понятия «учебная деятельность».

6. Как Вы понимаете структуру процессов в целостной предметной спортивной деятельности?

7. Какие типы психологических знаний Вы знаете?

8. Какова структура физкультурно-спортивной деятельности?

9. Что такое корпоративная культура тренера?

10. Классификация конфликтов и причины их возникновения.

11. Значение философии в профессиональной деятельности педагога-тренера?

12. В чем различия между понятиями «лидерство» и «руководство»?

13. Опишите функции рефлексии в процессах самопонимания, самораскрытия, самосознания тренера.

14. В чём состоит специфичность структуры спортивной деятельности?

15. Назовите формы и методы организации детско-юношеского спортивного коллектива.

16. Дайте характеристики методов теоретического исследования (анализ, синтез, индукция, дедукция, сравнение, абстрагирование, обобщение, конкретизация, моделирование).

17. Что Вы понимаете под управлением спортивным коллективом?

18. Что Вы понимаете под патриотическим воспитанием?

19. Назовите основные общенаучные подходы чаще всего используемые в исследованиях в области физической культуры и спорта.

20. Как вы понимаете цели и задачи патриотического воспитания?

21. Охарактеризуйте основные положения теории развивающего обучения В. В. Давыдова.

22. Проанализируйте развитие педагогической теории и практики в советский период.

23. Перечислите, формирование каких теорий будет способствовать дальнейшему развитию дидактики как науки об образовании и обучении.

24. Каковы функции проблемной ситуации и задачи в структуре учебной деятельности?
25. Какие уровни взаимосвязей существуют в функциональной дидактической системе?
26. Назовите основные звенья процесса усвоения учебного материала.
27. Какова зависимость между видами педагогической деятельности и конфликтами? Педагогические конфликты в зависимости от возрастных особенностей учеников.
28. В чем педагогическая сущность социальных и профессиональных взаимодействий спортсмена в процессе спортивной деятельности?
29. Каковы место и роль ценностных ориентации в структуре личности?
30. Чем характеризуется деятельностный подход в изучении руководства и лидерства в спорте?
31. Роль и функции педагога-тренера в спортивном (школьном) коллективе.
32. Какие компоненты эффективного лидерства тренера Вы знаете? Понятие цели.
33. Опишите пути развития личности в коллективе. Назовите этапы развития коллектива.
34. Перечислите основные направления использования педагогического проектирования в сфере физической культуры и спорта.
35. В чём состоит суть психолого-педагогических принципов формирования личности в спорте?
36. Какие средства, формы и методы патриотического воспитания в спорте Вы можете описать?
37. Каковы признаки экстремальности спортивной деятельности?
38. В чём состоит актуальность научной проблемы - систематизации видов спорта?
99. Какие черты личности присущи всем спортсменам вне зависимости от вида спорта?
40. Какие основные факторы разрушения национального самосознания человека Вы знаете.
41. Каким образом может быть наглядно представлена сущность процесса обучения?
42. Какие типы проблемных ситуаций Вы знаете и какая сущностная основа заложена в понятии «проблемная ситуация»?
43. Какие психологические процессы и механизмы определяют развивающий характер спортивно-педагогической деятельности?
44. Какие механизмы формирования ценностных ориентации Вы знаете? Какие средства формирования ценностных ориентации приемлемы для педагога и тренера?
45. Какие Вы знаете способы разрешения и преодоления конфликтов в физкультурно-спортивной деятельности?
46. Каким образом знания о видах отбора влияют на эффективную деятельность тренера в различных группах видов спорта?
47. Что обуславливает ориентировочную деятельность человека и чем определяется ее характер?
48. Какие условия формирования ценностных ориентации личности бывают? В чем специфика формирования ценностных ориентации спортсмена?
49. Как Вы понимаете задачу педагога по профилактике и ликвидации конфликтов (в школе, спортивной секции, спортивной команде)?
50. Как осуществить социально-значимое развитие личности в спорте?
51. Раскройте суть механизмов возникновения потребности в спортивной деятельности.
52. Как влияет ранняя спортивная профессионализация на проявление возрастных закономерностей?

53. Что предопределяет развивающий потенциал спорта как экстремального вида деятельности?
54. Опишите структуру педагогического процесса.
55. В чем сущность проектно-программного подхода в физической культуре и спорте?
56. При каком условии процессы обучения и воспитания в спорте максимально реализуют присущую им развивающую функцию?
57. Что определяет разнообразие мотивов и их изменчивость в зависимости от этапа спортивной карьеры?
58. Каковы этапы анализа предметного содержания спортивной деятельности?
59. Что обуславливает этапы жизненного развития спортсмена?
60. Почему акцент современных психолого-педагогических исследований в области спорта смещается в сторону глубокого изучения личности спортсмена?

5.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Педагогика физической культуры»

а) основная литература:

1. Карпушин, Б.А. Педагогика физической культуры: учебник. [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — М. : Советский спорт, 2013. — 300 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/69829>.
2. Мандель, Б.Р. Педагогика. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2014. — 288 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/63010>.
3. Педагогика физической культуры и спорта : учебник под. ред. С. Д. Неверковича. - М.: Физическая культура, 2006. -528 с.
4. Педагогика : учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; под ред. В. А. Сластенина. - М.: Академия, 2002. - 576 с.
5. Сидоров А.А., Прохорова М.В., Синюхин Б.Д. Педагогика: Учеб. для студ., асп., преп. и тренеров по дисц. «Физ. культура». – М.: Terra-Спорт, 2000. – 272 с.

б) дополнительная литература:

1. Бороздина, Г.В. Основы психологии и педагогики: учебное пособие. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Минск : "Вышэйшая школа", 2016. — 415 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/92431>.
2. Деркач А.А., Исаев А.А. Педагогика и психология деятельности организатора детского спорта: Учеб. пособие по спецкурсу для студентов пед. ин-тов «Физ. воспитание». – М.: Просвещение, 1985. – 335 с.
3. Деркач, А. А. Творчество тренера / А. А. Деркач, А. А. Исаев. -М.: Физкультура и спорт, 1982. - 239 с.
4. Зыкова, Н.Н. Социальная педагогика: учебное пособие. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2016. — 68 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/95710>.
5. Ильин Е.П. Психология физического воспитания: Учебник для институтов и факультетов физической культуры: Изд. 2-е, испр. и доп. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2000. – 486 с.
6. История педагогики / А. Н. Джуринский. - М. :Владос, 1999.-432 с.
7. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: Учебник для институтов физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
8. Оптимизация педагогического процесса / Ю. К. Бабанский, М. М. Поташник. - Киев : Наука, 1984. - 147 с.
9. Педагогическое мастерство тренера / А. А. Деркач, А. А. Исаев. - М.: Физкультура и спорт, 1981. - 375 с.

10. Платонов В.Н., Сахновский К.П. Подготовка юного спортсмена. – Киев: Радянська школа, 1988. – 288 с.
11. Платонов К.К. Структура и развитие личности. – М.: Наука, 1986. – 286 с.
12. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании / Б. А.Ашмарин. - М. :Физкультура и спорт, 1987. - 222 с.
13. Хрестоматия по истории школы и педагогики в России. - М.: Просвещение, 1986. - 432 с.

5.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Научная электронная библиотека "Elibraray":<http://elibrary.ru>.
2. Электронно-библиотечная система <http://znanium.com>.
3. Электронно-библиотечная система "Лань": <https://e.lanbook.com>.
4. Единое окно доступа к информационным ресурсам: <http://window.edu.ru>.
5. Министерство науки и высшего образования РФ: <http://minobrnauki.gov.ru>
6. Министерство спорта РФ:www.minsport.gov.ru.

5.3 Учебный процесс обеспечивается необходимым комплектом лицензионного ПО:

- ПО «Microsoft» (подписка Eopen); лицензия № 63167487, лицензия № 61853322:ПО Microsoft Volume Licensing Service Center договор № 63167487 от 29 апреля 2011 г. договор № СД-130712001 от 12.07.2013 (подписка с 1 сентября 2013 г. до 31 августа 2017 г.) продление Microsoft Imagine Standard KDF-00031 (подписка с 1 сентября 2017 г. до 31 августа 2020 г.);
- Антивирус Касперского 10.0 (договор на антивирус Касперского на 2017/2018 гг.; договор № ХП-567116 от 29.08.2016 действие с 2016 по 2017 гг)
- 2.Свободно распространяемое ПО: Open Office; Mozilla Firefox; Google Chrome; Adobe Acrobat Reader.

Модуль №6. «Физиология спорта» Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Понятие о мышечной работе. Режимы работы мышц при выполнении различных физических упражнений.
2. Классификация и характеристика видов мышечной работы, выполняемой в процессе занятий физической культурой и спортом.
3. Гомеостаз и его поддержание во время мышечной работы.
4. Общая характеристика сдвигов в организме при мышечной работе. Сдвиги в составе и количестве крови и функциях сердечнососудистой системы. Механизмы усиления деятельности сердечнососудистой системы во время мышечной работы.
5. Характеристика сдвигов в деятельности дыхательной и выделительной систем при мышечной работе. Механизмы усиления деятельности дыхательной и выделительной систем при мышечной работе.
6. Выделительные системы и их роль в обеспечении постоянства внутренней среды организма во время мышечной работы.
7. Аэробная и анаэробная фазы работы.
8. Физиологическая характеристика работы, лежащей в зоне максимальной мощности.
9. Физиологическая характеристика работы, лежащей в зоне субмаксимальной мощности.

10. Физиологическая характеристика работы, лежащей в зоне большой мощности.
 11. Физиологическая характеристика работы, лежащей в зоне умеренной мощности.
 12. Ациклические упражнения, их физиологическая характеристика.
 13. Физиологическая характеристика скоростно-силовых упражнений.
 14. Статические усилия. Феномен Лингарда.
 15. Качества мышечной деятельности: сила и ловкость, их физиологическая характеристика.
 16. Качества мышечной деятельности: выносливость и скорость, их физиологическая характеристика.
 17. Быстрота движений, ее физиологические механизмы. Гибкость, ее развитие.
 18. Физиологическая характеристика спортивных игр.
 19. Физиологическая характеристика плавания.
 20. Физиологическая характеристика легкой атлетики.
 21. Физиологическая характеристика гимнастики.
 22. Физиологическая характеристика лыжного спорта.
 23. Физиологическая и оздоровительная эффективность уроков физической культуры.
 24. Физиологическая характеристика уроков физической культуры в школе.
- Фазы работоспособности и части урока.
25. Предстартовое состояние и его разновидности.
 26. Разминка, ее физиологическая сущность.
 27. Вработывание. Состояние устойчивой работоспособности.
 28. "Мертвая точка" и "второе дыхание", физиологические механизмы их возникновения и преодоления.
 29. Утомление. Физиологические механизмы возникновения и развития утомления. Утомление и усталость. Переутомление.
 30. Теории развития утомления.
 31. Восстановительные процессы. Фазы восстановления. Средства, ускоряющие восстановление.
 32. Понятие о спортивной форме, перенапряжении, перетренировке.
 33. Спортивная тренировка как управляемый физиологический процесс.
- Физиологические принципы тренировки.
34. Гипо- и гипердинамия, их влияние на организм
 35. Тренируемость и факторы ее определяющие.
 36. Проявления состояния тренированности в покое.
 37. Стандартные (тестирующие) нагрузки. Проявление состояния тренированности при выполнении стандартной работы.
 38. Предельные нагрузки. Реакция тренированного и нетренированного организма на предельные нагрузки.
 39. Возрастные, половые и индивидуальные различия в реакции организма на физическую нагрузку.
 40. Физиологические особенности проведения занятий по физической культуре в летнее время в условиях жаркого климата.
 41. Физиологические особенности проведения занятий по физической культуре в зимнее время в условиях холодного климата.
 42. Факторы, обуславливающие величину нагрузки - атмосферное давление и уровень физической подготовленности.
 43. Физиологические основы ориентации и отбора детей для занятий различными видами спорта.

44. Закаливание, его физиологические механизмы. Средства, виды, формы и принципы закаливания. Возрастные особенности закаливания.
45. Объясните физиологические особенности разминки на уроке физической культуры и тренировке.
46. Назовите факторы, способствующие возникновению утомления.
47. Предложите комплекс упражнений разминки для урока, посвященного освоению навыка игры в баскетбол. Дайте физиологическое обоснование их применения.
48. Предложите возможные средства восстановления для лиц, занимающихся лёгкой атлетикой. Объясните физиологический эффект их использования
49. Выявите влияние различных циклических физических упражнений (не менее 3) на физиологические системы организма (центральную нервную систему, анализаторы, опорно-двигательный аппарат, дыхательную систему и систему кровообращения) детей старшего школьного возраста
50. Подберите рациональную последовательность упражнений для формирования двигательных-координационных качеств (мышечной силы, равновесия, точности и др.) на одном уроке физической культуры. Приведите физиологическое обоснование их использования в определённой части урока
51. Приведите примеры использования различных средств восстановления в Вашем виде спорта. Объясните механизм их физиологического воздействия
52. Предложите способы регулирования различных форм предстартового состояния у начинающих и квалифицированных спортсменов. Объясните физиологический механизм указанных Вами способов регулирования.
53. Объясните физиологический механизм феномена статических усилий (синдрома Линдгарта-Верещагина)
54. Дайте характеристику движений по критерию стандартности
55. Назовите функциональную (структурную) цену адаптации спортсмена к занятиям тяжелой атлетикой
56. Назовите функциональную (структурную) цену адаптации спортсмена к занятиям плаванием
57. Укажите тактику тренера при возникновении состояния перетренированности у спортсмена
58. Укажите тактику тренера при возникновении состояния хронического перенапряжения у спортсмена
59. Укажите пути преодоления «мертвой точки» в процессе вработывания на уроке физической культуры и тренировке
60. Укажите тактику тренера при возникновении состояния хронического утомления у спортсмена
61. Укажите тактику тренера при возникновении состояния переутомления у спортсмена
62. Назовите варианты тренируемости спортсмена
63. Назовите виды генетических маркеров, используемых при спортивных отборах
64. Занятия какими видами спорта Вы порекомендуете ребенку с дистигтивным соматотипом?
65. Занятия какими видами спорта Вы порекомендуете ребенку с астеноидным соматотипом?
66. Предложите возможные средства восстановления для лиц, занимающихся лыжными гонками. Объясните физиологический эффект их использования

6.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Физиология спорта»

а) основная литература

1. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная. [Электронный ресурс] / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. М.: Спорт, 2015. 620 с. URL: <http://e.lanbook.com/book/70027>
2. Чинкин, А.С. Физиология спорта. [Электронный ресурс] / А.С. Чинкин, А.С. Назаренко. М.: Спорт, 2016. 120 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/70026#authors>
3. Тристан, В.Г. Физиологические основы физической культуры и спорта : учебное пособие / В.Г. Тристан, Ю.В. Корягина. Омск: Издательство СибГАФК, 2001. Ч. 1. 96 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274899>
4. Корягина, Ю.В. Физиология силовых видов спорта : учебное пособие / Ю.В. Корягина. Омск: Издательство СибГУФК, 2003. 60 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274604>

б) дополнительная литература

1. Коц Я.М. Спортивная физиология. М.: Физкультура и спорт, 1986. 240 с. (абонемент ИФКиС, 122).
2. Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная. // Учебник для высших учебных заведений физической культуры. М.: Терра-спорт, 2005. 527 с. (абонемент ИФКиС, 49).
3. Фомин Н.А. Физиология человека. М.: Владос, 1995. 411 с. (абонемент института физической культуры и спорта, 15).
4. Физиология человека: учебник / Под ред. Н.В. Зимкина. М.: Физкультура и спорт, 1975. 496 с. (абонемент института физической культуры и спорта, 138).
5. Опарина О.Н. Рабочая тетрадь по физиологии физического воспитания и спорта. Пенза: ПГУ, 2013. 56 с. URL: <http://elib.pnzgu.ru/library/16021400>

6.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Научная электронная библиотека "Elibraray": <http://elibrary.ru>.
2. Электронно-библиотечная система <http://znanium.com>.
3. Электронно-библиотечная система "Лань": <https://e.lanbook.com>.
4. Единое окно доступа к информационным ресурсам: <http://window.edu.ru>.
5. Министерство науки и высшего образования РФ: <http://minobrnauki.gov.ru>
6. Министерство спорта РФ: www.minsport.gov.ru.

6.3 Учебный процесс обеспечивается необходимым комплектом лицензионного ПО:

- ПО «Microsoft» (подписка Eopen); лицензия № 63167487, лицензия № 61853322: ПО Microsoft Volume Licensing Service Center договор № 63167487 от 29 апреля 2011 г. договор № СД-130712001 от 12.07.2013 (подписка с 1 сентября 2013 г. до 31 августа 2017 г.) продление Microsoft Imagine Standard KDF-00031 (подписка с 1 сентября 2017 г. до 31 августа 2020 г.);
 - Антивирус Касперского 10.0 (договор на антивирус Касперского на 2017/2018 гг.; договор № XII-567116 от 29.08.2016 действие с 2016 по 2017 гг)
2. Свободно распространяемое ПО: Open Office; Mozilla Firefox; Google Chrome; Adobe Acrobat Reader.

Программу составили:

1. Е.В. Дворянинова директор ИФКиС

