

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Амурский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и научной
работе

Лейфа А.В. Лейфа

« 1 » сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«КОМПЛЕКСНЫЙ КОНТРОЛЬ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ»

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы – Спортивные и физкультурно-оздоровительные технологии

Квалификация выпускника – Магистр

Год набора – 2023

Форма обучения – Очная

Курс 1 Семестр 2

Экзамен 2 сем

Общая трудоемкость дисциплины 144.0 (академ. час), 4.00 (з.е)

Составитель О.В. Юречко, доцент, канд. пед. наук

Факультет социальных наук

Кафедра психологии и педагогики

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта ВО для направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22.02.18 № 126

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры психологии и педагогики

01.09.2023 г. , протокол № 1

Заведующий кафедрой Лейфа А.В. Лейфа

СОГЛАСОВАНО

Учебно-методическое управление

Чалкина Н.А. Чалкина

« 1 » сентября 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека

Петрович О.В. Петрович

« 1 » сентября 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Выпускающая кафедра

Лейфа А.В. Лейфа

« 1 » сентября 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Центр цифровой трансформации и
технического обеспечения

Тодосейчук А.А. Тодосейчук

« 1 » сентября 2023 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

формирование знаний и умений, необходимых для осуществления комплексного контроля в физической культуре и спорте

Задачи дисциплины:

- формирование у магистрантов системы знаний о комплексном контроле в сфере физической культуры и спорте;
- овладение основными методиками и технологиями комплексного контроля в физической культуре и спорте.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к обязательной части дисциплин (модулей) образовательной программы высшего образования по направлению подготовки магистров 44.04.01 Педагогическое образование и реализуется в 2 семестре. Изучение дисциплины «Комплексный контроль в физической культуре и спорте» базируется на освоенных дисциплинах обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы. Таких дисциплин, как «Физическая активность и здоровье человека», «Медико-биологические механизмы физкультурно-спортивной деятельности».

Знания, полученные в рамках изучения данной дисциплины, могут быть использованы при подготовке выпускной квалификационной работы.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

3.1 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5 Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	ИД-1 ОПК-5 Знает: виды, цели, способы и методы организации мониторинговых исследований; методологический инструментарий мониторинга; технологии и принципы диагностирования образовательных результатов, механизмы выявления индивидуальных особенностей и способы преодоления затруднений в обучении ИД-2 ОПК-5 Умеет: разрабатывать программы регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися; разрабатывать и реализовывать программы целенаправленной деятельности по преодолению трудностей в обучении; использовать современные способы диагностики и мониторинга образовательных результатов

	функционально го состояния высококвалифи цированных спортсменов													конспект
5	Средства восстановления спортсменов	2	2		4								16	опрос
6	Экзамен	2								0.3	35.7			экзамен
	Итого			10.0	18.0		0.0	0.0	0.0	0.3	35.7	80.0		

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Лекции

№ п/ п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
1	Морфофункциональные и психологические особенности детей и подростков	Морфофункциональные особенности детей школьного возраста. Возрастные особенности двигательных навыков, качеств и координации движений. Влияние биологических факторов на развитие физических способностей. Свойства нервной системы. Особенности соматического развития двигательной подготовленности. Развитие организма и физические нагрузки. Роль гормонов в адаптации организма к физическим нагрузкам. Возрастные особенности реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку
2	Содержание комплексного контроля за юными спортсменами	Патологическая наследственная предрасположенность и высокий риск скрытой патологии. Выявления возможной патологической наследственной предрасположенности. Малые аномалии развития у детей и подростков. Заболевания опорно-двигательного аппарата, типичные для детского и юношеского возраста. Принципы оценки уровня физического развития и полового созревания у детей и подростков. Оценка уровня физического развития. Соматотипирование детей и подростков. Принципы оценки степени полового созревания детей и подростков. Принципы оценки функционального состояния кардиореспираторной системы у детей и подростков. Методика проведения и принципы оценки частоты сердечных сокращений и артериального давления у детей и подростков. Методика проведения и принципы оценки функциональных проб с физической нагрузкой у детей и подростков. Принципы оценки общей физической работоспособности у детей и подростков. Экспресс-оценка физического здоровья школьников.
3	Особенности организации занятий физической	Упражнения или их элементы, которые целесообразно исключить из процесса общей

	культурой и спортом в детском подростковом возрасте	физической подготовки детей и подростков. Сроки допуска к занятиям физической культурой и спортом детей и подростков и возрастные этапы спортивной подготовки.
4	Оценка функционального состояния высококвалифицированных спортсменов	Методика проведения и оценки функциональных проб с физической нагрузкой. Оценка частоты сердечных сокращений, систолического и диастолического артериального давления, пульсового давления спортсменов в состоянии покоя. Комбинированная проба С.П. Летунова. Проба Руфье. Определение показателя качества реакции сердечно-сосудистой системы по формуле Кушелевского-Зискина. Проба Руффье. Спортивное сердце. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы у спортсменов. Оценка общей физической работоспособности спортсменов. Гарвардский степ-тест. Тест PWC170 (Physical Working Capacity). Тест Новакки. Максимальное потребление кислорода (МПК), методы определения и оценка Методы исследования системы внешнего дыхания. Показатели функционального состояния системы внешнего дыхания. Функциональные пробы системы внешнего дыхания. Методы исследования нервной системы.
5	Средства восстановления спортсменов	Инновационные системы диагностики и коррекции при подготовке и реабилитации спортсменов. Средства восстановления спортсменов. Медико-физиологическое обоснование реабилитационно-оздоровительного метода тепло-холодовых и физических нагрузок, витаминно-микроэлементарная коррекция. Методика реабилитационно-оздоровительной процедуры. Ожидаемый лечебно-оздоровительный эффект в процессе применения реабилитационно-оздоровительного метода.

5.2. Практические занятия

Наименование темы	Содержание темы
Морфофункциональные и психологические особенности детей и подростков	Морфофункциональные особенности детей школьного возраста. Возрастные особенности двигательных навыков, качеств и координации движений. Влияние биологических факторов на развитие физических способностей. Свойства нервной системы. Особенности соматического развития двигательной подготовленности. Развитие организма и физические нагрузки. Роль гормонов в адаптации организма к физическим нагрузкам. Возрастные особенности реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку

Содержание комплексного контроля за юными спортсменами	Патологическая наследственная предрасположенность и высокий риск скрытой патологии. Выявления возможной патологической наследственной предрасположенности. Малые аномалии развития у детей и подростков. Заболевания опорно-двигательного аппарата, типичные для детского и юношеского возраста. Принципы оценки уровня физического развития и полового созревания у детей и подростков. Оценка уровня физического развития. Соматотипирование детей и подростков. Принципы оценки степени полового созревания детей и подростков. Принципы оценки функционального состояния кардиореспираторной системы у детей и подростков. Методика проведения и принципы оценки частоты сердечных сокращений и артериального давления у детей и подростков. Методика проведения и принципы оценки функциональных проб с физической нагрузкой у детей и подростков. Принципы оценки общей физической работоспособности у детей и подростков. Экспресс-оценка физического здоровья школьников.
Особенности организации занятий физической культурой и спортом в детском подростковом возрасте	Упражнения или их элементы, которые целесообразно исключить из процесса общей физической подготовки детей и подростков. Сроки допуска к занятиям физической культурой и спортом детей и подростков и возрастные этапы спортивной подготовки.
Оценка функционального состояния высококвалифицированных спортсменов	Методика проведения и оценки функциональных проб с физической нагрузкой. Оценка частоты сердечных сокращений, систолического и диастолического артериального давления, пульсового давления спортсменов в состоянии покоя. Комбинированная проба С.П. Летунова. Проба Руфье. Определение показателя качества реакции сердечно-сосудистой системы по формуле Кушелевского-Зискина. Проба Руффье. Спортивное сердце. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы у спортсменов. Оценка общей физической работоспособности спортсменов. Гарвардский степ-тест. Тест PWC170 (Physical Working Capacity). Тест Новакки. Максимальное потребление кислорода (МПК), методы определения и оценка Методы исследования системы внешнего дыхания. Показатели функционального состояния системы внешнего дыхания. Функциональные пробы системы внешнего дыхания. Методы исследования нервной системы.
Средства восстановления спортсменов	Инновационные системы диагностики и коррекции при подготовке и реабилитации спортсменов. Средства восстановления спортсменов. Медико-

	физиологическое обоснование реабилитационно-оздоровительного метода тепло- холодовых и физических нагрузок, витаминно- микро элементарная коррекции. Методика реабилитационно- оздоровительной процедуры. Ожидаемый лечебно- оздоровительный эффект в процессе применения реабилитационно-оздоровительного метода.
--	---

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)	Трудоемкость в академических часах
1	Морфофункциональные и психологические особенности детей и подростков	Чтение специальной литературы.	14
2	Содержание комплексного контроля за юными спортсменами	Подготовка к опросу. Реферат	18
3	Особенности организации занятий физической культурой и спортом в детском подростковом возрасте	Подготовка к опросу	14
4	Оценка функционального состояния высококвалифицированных спортсменов	Подготовка к опросу Конспект	18
5	Средства восстановления спортсменов	Подготовка к опросу	16

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для реализации компетентного подхода в учебном процессе предусмотрено использование активных форм проведения занятий, развивающих коммуникативные способности и речь обучающихся, направленных на их привлечение к самостоятельной познавательной деятельности, вызывающих личностный интерес к проведению научных исследований, способствующих осознанию социальной значимости своей будущей профессии и проявлению мотивации к профессиональной деятельности. К активным формам проведения занятий, используемым при реализации курса относятся: проблемная лекция, учебные дискуссии, разбор конкретных ситуаций. На лекциях и практических занятиях студенты знакомятся с конкретной проблемой, воспроизводят и анализируют ход ее решения, высказывают свои суждения. Для подготовки к практическим занятиям и в ходе самостоятельной работе могут использоваться различные средства обучения. Типы учебных заданий: посещение (участие) в лекциях; чтение специальной литературы; поиск материалов в библиотеках и в сети Интернет; обзор литературы;

реферат; проведение исследований; совместная работа с другими студентами над написанием отчета/разработкой проекта/решением задачи; подготовка и проведение презентаций, в т.ч. коллективных; критическая оценка работы и знаний других студентов; выполнение функций председателя собраний (семинаров); выполнение функций руководителя или полноправного участника рабочих групп; обмен вопросами и информацией с другими студентами с использованием разнообразных способов коммуникации. Формы обучения: лекция, семинар, работа под руководством преподавателя, консультации, самостоятельная работа, работа над проектом, участие в научных исследованиях, групповая проектная работа.

Рекомендуется использование информационных технологий при организации коммуникации со студентами для представления информации, выдачи рекомендаций и консультирования по оперативным вопросам, использование мультимедиа-средств при проведении лекционных и практических занятий.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины осуществляется в виде экзамена (2 семестр).

Вопросы к экзамену

1. Морфофункциональные особенности детей школьного возраста.
2. Возрастные особенности двигательных навыков, качеств и координации движений. Влияние биологических факторов на развитие физических способностей.
3. Особенности соматического развития двигательной подготовленности.
4. Развитие организма и физические нагрузки.
5. Роль гормонов в адаптации организма к физическим нагрузкам.
6. Возрастные особенности реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку
7. Патологическая наследственная предрасположенность и высокий риск скрытой патологии. Выявления возможной патологической наследственной предрасположенности. Малые аномалии развития у детей и подростков.
8. Заболевания опорно-двигательного аппарата, типичные для детского и юношеского возраста.
9. Принципы оценки уровня физического развития и полового созревания у детей и подростков.
10. Оценка уровня физического развития детей и подростков.
11. Соматотипирование детей и подростков.
12. Принципы оценки степени полового созревания детей и подростков.
13. Принципы оценки функционального состояния кардиореспираторной системы у детей и подростков.
14. Методика проведения и принципы оценки частоты сердечных сокращений и артериального давления у детей и подростков.
15. Методика проведения и принципы оценки функциональных проб с физической нагрузкой у детей и подростков.
16. Принципы оценки общей физической работоспособности у детей и подростков.
17. Экспресс-оценка физического здоровья школьников.
18. Противопоказания для занятий физической культурой и спортом
19. Сроки допуска к занятиям физической культурой и спортом детей и подростков и возрастные этапы спортивной подготовки.
20. Методика проведения и оценки функциональных проб с физической нагрузкой.
21. Оценка частоты сердечных сокращений, систолического и диастолического артериального давления, пульсового давления спортсменов в состоянии покоя.
22. Комбинированная проба С.П. Летунова. Проба Руффье.
23. Определение показателя качества реакции сердечно-сосудистой системы по формуле Кушелевского-Зискина. Проба Руффье.
24. Спортивное сердце. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы у спортсменов.

25. Оценка общей физической работоспособности спортсменов. Гарвардский степ-тест. Тест PWC170 (Physical Working Capacity). Тест Новакки.
26. Максимальное потребление кислорода (МПК), методы определения и оценка
27. Методы исследования системы внешнего дыхания. Показатели функционального состояния системы внешнего дыхания.
28. Функциональные пробы системы внешнего дыхания.
29. Методы исследования нервной системы.
30. Инновационные системы диагностики и коррекции при подготовке и реабилитации спортсменов.
31. Средства восстановления спортсменов.
32. Медико-физиологическое обоснование реабилитационно-оздоровительного метода тепло-холодовых и физических нагрузок, витаминно-микро элементарная коррекция.
33. Методика реабилитационно-оздоровительной процедуры.
34. Ожидаемый лечебно-оздоровительный эффект в процессе применения реабилитационно-оздоровительного метода.

Темы (примерные) рефератов по дисциплине

Принципы оценки уровня физического развития и полового созревания у детей и подростков.

Оценка уровня физического развития детей разного возраста

Основные подходы к оценке степени полового созревания детей и подростков.

Принципы оценки функционального состояния кардиореспираторной системы у детей и подростков.

Методика проведения и принципы оценки частоты сердечных сокращений и артериального давления у детей и подростков.

Методика проведения и принципы оценки функциональных проб с физической нагрузкой у детей и подростков.

Принципы оценки общей физической работоспособности у детей и подростков.

Экспресс-оценка физического здоровья школьников.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература

1. Горская, И. Ю. Мониторинг физического развития и физической подготовленности спортсменов: учебно-методическое пособие / И. Ю. Горская, Л. Г. Баймакова, О. В. Кайгородцева. — Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2021. — 120 с. — ISBN 978-5-91930-180-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121200.html> (дата обращения: 24.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Корягина, Ю. В. Комплексный контроль в футболе: учебное пособие / Ю. В. Корягина, В. А. Блинов, Ю. И. Сиренко. — Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2012. — 136 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/65032.html> (дата обращения: 21.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Кудря, О. Н. Возрастные аспекты адаптации к физическим нагрузкам разной направленности : монография / О. Н. Кудря. — Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2018. — 172 с. — ISBN 978-5-91930-104-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95629.html> (дата обращения: 21.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Ландырь, А. П. Мониторинг частоты сердечных сокращений в управлении тренировочным процессом в физической культуре и спорте / А. П. Ландырь, Е. Е. Ачкасов. — Москва : Издательство «Спорт», 2018. — 240 с. — ISBN 978-5-9500181-1-4.

— Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/78352.html> (дата обращения: 21.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Методы измерения и контроля в физическом воспитании и спорте : учебно-методическое пособие / составители С. Ю. Махов. — Орел : Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2020. — 89 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95402.html> (дата обращения: 21.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Тулякова, О. В. Комплексный контроль в физической культуре и спорте : учебное пособие / О. В. Тулякова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 106 с. — ISBN 978-5-4497-0494-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93804.html> (дата обращения: 21.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Физиологические технологии повышения работоспособности в физической культуре и спорте : учебное пособие / — Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2014. — 110 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64984.html> (дата обращения: 21.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Физическая культура и спорт : учебное пособие / А. В. Зюкин, В. С. Кунарев, А. Н. Дитятин [и др.] ; под редакцией А. В. Зюкина, Л. Н. Шелковой, М. В. Габова. — Санкт-Петербург : Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2019. — 372 с. — ISBN 978-5-8064-2668-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98630.html> (дата обращения: 21.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

9. Фудин, Н. А. Медико-биологические технологии в физической культуре и спорте : монография / Н. А. Фудин, А. А. Хадарцев, В. А. Орлов ; под редакцией А. И. Григорьев. — Москва : Издательство «Спорт», Человек, 2018. — 320 с. — ISBN 978-5-9500178-7-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/74298.html> (дата обращения: 21.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	Автоматизированная информационная библиотечная система «ИРБИС 64»	Лицензия коммерческая по договору №945 от 28 ноября 2011 года.
2	Операционная система Linux	GNU-лицензия (GNU General Public License)
3	Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru	Электронно-библиотечная система IPRbooks – научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования
4	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	Электронный ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и

	http://e.lanbook.com	электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.
5	ЭБС ЮРАЙТ https://urait.ru/	Фонд электронной библиотеки составляет более 4000 наименований и постоянно пополняется новинками, в большинстве своем это учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением требований новых ФГОСов
6	https://www.dissercat.com/	Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов disserCat — это самый крупный каталог научных работ в российском интернете

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	https://www.consultant.ru/	База данных законодательства РФ «Консультант Плюс»: кодексы, законы, указы, постановления Правительства РФ
2	https://scholar.google.ru/	GoogleScholar — поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин.
3	http://www.edu.ru/index.php	Российское образование. Федеральный портал
4	https://www.runnet.ru	RUNNet (RussianUNiversityNetwork) - научно-образовательная телекоммуникационная сеть, обеспечивающими интеграцию с зарубежными научно-образовательными сетями (NationalResearchandEducationNetworks, NREN) и с Интернет
5	http://window.edu.ru	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
6	http://www.multitrans.ru/	Мультитран. Информационная справочная система «Электронные словари»

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Занятия по дисциплине проводятся в специальных помещениях, представляющих собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Все помещения, в которых проводятся занятия, соответствуют действующим противопожарным правилам и нормам.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в помещениях, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета

На занятиях применяется следующее техническое оборудование: компьютерная техника (компьютеры), проектор.