

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bff679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Факультет физической культуры
Кафедра современных оздоровительных технологий и адаптивной физической культуры

Согласовано
деканом факультета
« 29 » 06 2023 г.
/Кузнецов И.В./

Рабочая программа дисциплины

Динамическая анатомия

Направление подготовки
49.03.01 Физическая культура

Профиль:
Спортивная подготовка в детско-юношеском спорте

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Согласовано учебно-методической комиссией
факультета физической культуры
Протокол « 29 » 06 2023 г. № 4
Председатель УМКом /Крякина Е.В./

Рекомендовано кафедрой современных
оздоровительных технологий и
адаптивной физической культуры
Протокол от « 29 » 06 2023 г. № 13
Зав. кафедрой /Семенова С.А./

Мытищи
2023

Автор-составитель:
к.б.наук, доцент, Наполова Г.В.

Рабочая программа дисциплины «Динамическая анатомия» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 19.09.2017 г. № 940.

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Содержание

1. Планируемые результаты обучения	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3. Объем и содержание дисциплины	5
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	7
5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине	10
6. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины.....	30
7. Методические указания по освоению дисциплины	31
8. Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине	35
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	37

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – обеспечить будущих тренеров по спорту необходимыми знаниями о последовательности (алгоритму) анатомического анализа положений и движений человека, формирование у студентов представления о единстве структуры и функции человеческого организма в покое и при мышечной деятельности

Задачи дисциплины:

1. Изучение строения организма человека.
2. Раскрыть основные механизмы положения тела или управления движениями с позиции законов механики;
3. Создание представления об основных принципах организации всех систем человеческого организма и функциональных взаимосвязях этих систем.
4. На основе полученных знаний формирование способности студентов правильно ориентироваться в решении профессиональных задач, связанных с практикой физической культуры, спорта и адаптивной физической культуры.

1.2 Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-1. Способен планировать содержание занятий с учетом положений теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Дисциплина находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с такими дисциплинами как: «Анатомия и морфология человека», «Физиология двигательной деятельности человека», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Биохимия двигательной деятельности человека», «Лечебная физическая культура».

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения
	Очная
Объем дисциплины в зачетных единицах	3
Объем дисциплины в часах	108
Контактная работа:	56,3
Лекции	16

Лабораторные занятия	18
Практические занятия	20
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	2,3
Экзамен	0,3
Предэкзаменационная консультация	2
Самостоятельная работа	42
Контроль	9,7

Форма промежуточной аттестации: экзамен во 2 семестре.

3.2 Содержание дисциплины

Наименование тем дисциплины и их краткое содержание	Кол-во часов		
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия
Раздел I. Представление о скелете. Общий план строения скелета. Строение кости как органа, классификация костей скелета. Изгибы позвоночника, их формирование.			
Тема 1. Осевой скелет. Периферический скелет	2	2	2
Тема 2. Соединение костей. Строение и функции суставов	2	2	
Раздел II. Учение о мышцах			
Тема 1. Мышечная система. Строение и функции мышц. Мышечная масса и сила мышц в различные возрастные периоды. Мышца как орган. Классификация мышц, группы мышц. Характеристика работы мышц	2		2
Тема 2. Мышцы туловища	2	2	
Тема 3. Мышцы шеи и головы		2	2
Тема 4. Мышцы верхних конечностей		2	2
Тема 5. Мышцы нижних конечностей	2	2	
Раздел III. Общие вопросы анатомического анализа положений и движений спортсмена			
Тема 1. Работа двигательного аппарата		2	2
Тема 2. Анатомический анализ положений тела.	2	2	
Тема 3. Классификация положений тела.		2	2
Тема 4. Действующие силы. Сила тяжести, реакции опоры, трения, сопротивления внешней среды, инерции	2		2
Раздел IV. Анатомический анализ движений тела			
Тема 1. Позы спортсменов		2	2
Тема 2. Анатомический анализ положений и движений	2		2
Итого за 1 семестр	16	20	18

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечение	Формы отчетности
Представление о скелете и этапах его развития.	1. История развития динамической анатомии. 2. Развитие скелета в онтогенезе 3. Классификация тканей	10	Подготовка к устному опросу, подготовка реферата, подготовка к практическому заданию, лабораторной работе	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Устный опрос, Реферат, практическая работа Лабораторная работа
Учение о мышцах	1. Мышечная масса и сила мышц в различные возрастные периоды. 2. Мышца как орган. 3. Классификация мышц, группы мышц Характеристика работы мышц	10	Подготовка к устному опросу, подготовка реферата, подготовка к практическому заданию, лабораторной работе	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Устный опрос, Реферат, практическая работа Лабораторная работа
Общие вопросы анатомического анализа положений и движений спортсмена	1. Работа двигательного аппарата 2. Анатомический анализ положений тела. 3. Классификация положений тела. 4. Действующие силы. Сила тяжести, реакции опоры, трения, сопротивления внешней среды, инерции	10	Подготовка к устному опросу, подготовка реферата, подготовка к практическому заданию, лабораторной работе	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Устный опрос, Реферат, практическая работа Лабораторная работа
Анатомический анализ движений тела	1. Позы спортсменов. 2. Анатомический анализ положений и движений	12	Подготовка к устному опросу, подготовка реферата, подготовка к практическому заданию, лабораторной работе	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Устный опрос, Реферат, практическая работа Лабораторная работа
		42			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенций	Этапы формирования
--------------------------------	--------------------

ОПК-1. Способен планировать содержание занятий с учетом положений теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа
---	--

5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этапы сформированности	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ОПК-1	Пороговый	1.Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: - положения основных учений в области физической культуры. - положения основных и малоизвестных учений в области физической культуры, описывает варианты их действия в практической деятельности. - исторические и современные проблемы развития ТМФК, знаком с методологией современных научных исследований. Уметь: - Анализировать исторические и современные проблемы развития ТМФК в свете основных учений в области физической культуры и ориентируется в них. - Осуществляет планирование и подбор методик для физкультурно-спортивной деятельности на основе основных учений в области физической культуры. Владеть: - Самостоятельно определяет физические и функциональные способности, адекватно выбирает средства и методы тренировки, определяет величину нагрузок, соответствующую возможностям занимающегося с установкой на достижение спортивного результата;	Устный опрос, реферат, практическая работа, лабораторная работа	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания практической работы Шкала оценивания реферата Шкала оценивания лабораторной работы
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: - правила разработки учебных планов и программ конкретных занятий - приемы разработки учебных планов и программ - способы определения физического и функционального состояния занимающихся и его коррекции, классифицирует средства, методы тренировки и виды нагрузок - все формы учебных планов, дает	Устный опрос, реферат, практическая работа, лабораторная работа	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания практической работы Шкала оценивания реферата Шкала оце-

		характеристику программ конкретных занятий Уметь: - Осуществлять планирование и подбор методик для физкультурно-спортивной деятельности на основе основных учений в области физической культуры; - проводить научные исследования по расширению положений основных учений в области физической культуры. Владеть: - осуществляет коррекцию состояния занимающихся с учетом их индивидуальных особенностей - Классифицирует, описывает, разрабатывает учебные планы и программы конкретных занятий в избранном виде спорта		нивания лабораторной работы
--	--	--	--	------------------------------------

Описание шкал оценивания

Шкала оценивания устного опроса

Критерии	Количество баллов
высокая активность на практических занятиях, содержание и изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения.	8-10 баллов
участие в работе на практических занятиях, изложение материала носит преимущественно описательный характер, студент показал достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы и отстаивать собственную точку зрения.	6-8 баллов
низкая активность на практических занятиях, студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы.	3-5 баллов
отсутствие активности на практических занятиях, студент показал незнание материала по содержанию дисциплины.	0-2 балла

Шкала оценивания практической работы

Критерии	Количество баллов
выполнено без ошибок.	8-10 баллов
выполнено с одной ошибкой.	4-7 баллов
выполнено с двумя и более существенными ошибками.	1-3 балла
не выполнено практическое задание.	0 баллов

Шкала оценивания реферата

Критерии оценивания	Баллы
---------------------	-------

Содержание соответствуют поставленным цели и задачам, изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечает на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения	25
Содержание недостаточно полно соответствует поставленным цели и задачам исследования, работа выполнена на недостаточно широкой источниковой базе и не учитывает новейшие достижения науки, изложение материала носит преимущественно описательный характер, студент показал достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы и отстаивать собственную точку зрения	15
Содержание не отражает особенности проблематики избранной темы; содержание работы не полностью соответствует поставленным задачам, источниковая база является фрагментарной и не позволяет качественно решить все поставленные в работе задачи, работа не учитывает новейшие достижения историографии темы, студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы	5
Работа не имеет логичной структуры, содержание работы в основном не соответствует теме, источниковая база исследования является недостаточной для решения поставленных задач, студент показал неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию.	0

Шкала оценивания лабораторных работ

Баллы	Требования к критерию
10	- последовательно и грамотно проведено тестирование - глубоко, осмысленно, в полном объеме самостоятельно анализирует полученные результаты; - способен сопоставлять полученные результаты с известными
5	- при тестировании допущены незначительные неточности, - неточно сформулированы выводы исходя из полученных результатов
0	- тестирование проведено с ошибками - показал проблемы в знании основного учебного материала; - не может разобраться в конкретной практической ситуации;

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для устного опроса

- 1) Что означает термин «динамическая анатомия»?
- 2) Какие силы действуют на тело спортсмена при статических положениях и при движениях?
- 3) Что такое общий центр тяжести тела человека и для чего его определяют?
- 4) Какие виды равновесия тела вы знаете?
- 5) От чего зависит степень устойчивости тела?
- 6) Дайте классификацию основных движений спортсмена.
- 7) Проанализируйте положение и работу различных частей тела спортсмена при проксимальной опоре.

- 8) Проанализируйте положение и работу различных частей тела спортсмена при дистальной опоре.
- 9) Какие движения называются циклическими?
- 10) Какие фазы движений выделяют в ходьбе? Какие мышцы работают в каждой фазе и какую работу они совершают?
- 11) Какие фазы выделяют при плавании кролем на груди? Дайте анатомическую характеристику каждой фазы.
- 12) Какие движения называются ациклическими?
- 13) Проведите анатомический анализ прыжка в длину с места.
- 14) Какие движения называются вращательными?

Пример Лабораторной работы

Позы спортсменов, рекомендуемые для анатомического анализа

1. Стойка ноги врозь, руки в стороны
2. Стойка на руках, ноги врозь
3. Присед, колени вместе
4. Упор присев на правой, левая сзади на носке
5. Упор, стоя на коленях
6. Упор лежа сзади
7. Полушпагат
8. Стойка на лопатках
9. Сед
10. Мост

Анатомический анализ положения
 Ф.И.О. студента (ки) _____
 № группы _____
 Курс _____
 Факультет _____
 Преподаватель _____

1. Описание позы (указать положение туловища с учетом всех отделов позвоночного столба, головы, верхних конечностей, нижних конечностей)
2. Схематическое изображение положения (позы) в двух проекциях
3. Действующие силы (описание направления действующих сил)
 Обозначить на схемах векторы действующих сил
4. Положение ОЦТ. Обозначить на схемах положение ОЦТ
5. Площадь опоры

Пример требований к практическому заданию по теме:

«Строение кости. Типы соединения костей. Мышечная система».

Практическая работа «Строение кости. Типы соединения костей. Мышечная система.

При изучении строения костей, типов костей, их соединений представлять общую картину анатомо-морфологических, биохимических, физиологических, изменений организма при занятиях отдельными видами спорта. Демонстрация на плакатах, муляжах типы соединения костей с применением анатомической терминологии, владея основными понятиями и приёмами оценки анатомо-морфологического, физиологического и биомеханического контроля за состоянием занимающихся. Заполнение рабочей тетради, составление схем строения кости и типов соединения.

Изучение демонстрация мышц на муляжах с применением терминологии и объяснением их развития в зависимости от вида нагрузок, применительно к своей профессиональной деятельности. Демонстрация мест начала и прикрепления мышц на скелете. Заполнение рабочей тетради, подписать название мышц (русский язык, латинский) на предложенной иллюстрации. Работа с «немыми рисунками», обозначение изучаемых структур с применением русской и латинской терминологии, владея основными понятиями и приемами оценки анатомо-морфологического, физиологического и биомеханического контроля за состоянием занимающихся.

Примерный перечень тем рефератов

1. Общие вопросы анатомического анализа положений и движений спортсмена
2. План анализа положений и движений тела
3. Работа двигательного аппарата
4. Особенности механизма внешнего дыхания
5. Анатомический анализ положений тела
6. Классификация положений тела
7. Анатомический анализ плавания кролем на груди
8. Особенности положения внутренних органов при различных положениях тела

Примерный перечень вопросов для экзамена

1. Предмет, задачи и методы изучения динамической анатомии.
2. История развития динамической анатомии.
3. Особенности строения хрящевой ткани. Основные виды и свойства хрящевой ткани.
4. Особенности строения костной ткани.
5. Форма и строение костей. Общий план строения скелета.
6. Основные типы межкостных соединений и их характеристика.
7. Строение и классификация суставов.
8. Влияние физической культуры и спорта на формирование и функции суставов человека.
9. Строение позвонков. Особенности строения позвонков в различных отделах позвоночного столба.
10. Общий план строения позвоночника, объем движений, формирование изгибов.
11. Особенности грудных, шейных и поясничных позвонков.
12. Особенности строения крестца и копчика.
13. Строение грудной клетки.
14. Межкостные соединения грудной клетки.
15. Возрастные и половые особенности строения позвоночного столба.
16. Механика мышц
17. Суставная механика
18. Виды равновесия тела

5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Формами текущего контроля являются устный опрос, практическая работа, лабораторная работа, реферат.

Промежуточная аттестация по дисциплине складывается из результатов обучения, уровня работы магистранта, дисциплинированности, самостоятельности. Освоение дисциплины оценивается по балльной шкале.

Общее количество баллов по дисциплине – 100 баллов.

Максимальное количество баллов, которое может набрать студент в течение семестра за текущий контроль, равняется 70 баллам.

Максимальное количество баллов, которые обучающийся может получить на экзамене, равняется 30 баллам.

Формой промежуточной аттестации является экзамен.

Экзамен проходит в форме устного собеседования по вопросам, отраженным в билете.

Шкала оценивания экзамена

Критерии	Количество баллов
Ответ правильный, полный, допускаются мелкие неточности, не влияющие на существо ответа.	20-30 баллов
Ответ в целом правильный, но не совсем полный. Допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые студент может исправить самостоятельно.	10-20 баллов
Ответ в целом правильный, но не полный, поверхностный. Ошибки и неточности, допущенные при ответе, студент может исправить после наводящих вопросов.	5-10баллов
Ответ неверный. После наводящих вопросов никаких исправлений не дано.	1-4 балла

Итоговая шкала выставления оценки по дисциплине

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа обучающегося в течение всего срока освоения дисциплины, а также баллы на промежуточной аттестации.

Баллы, полученные обучающимися в течение освоения дисциплины	Оценка по дисциплине
81 – 100	отлично
61 – 80	хорошо
41 – 60	удовлетворительно
0 – 40	неудовлетворительно

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Основная литература:

1. Замараев, В. А. Анатомия для студентов физкультурных вузов и факультетов : учебник и практикум для вузов / В. А. Замараев, Е. З. Година, Д. Б. Никитюк. — Москва : Юрайт, 2022. — 416 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/489565>
2. Иваницкий, М. Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии) : учебник для институтов физической культуры. - 16-е изд. - Москва : Спорт, 2022. - 624 с. - Текст: электронный. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907225770.html>
3. Привес, М. Г. Анатомия человека : учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Буш-кович. - 13-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 896 с. - Текст: электронный. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462867.html>

6.2 Дополнительная литература:

1. Анатомия человека : в 2 томах: учебник / под ред. М. Р. Сапина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 528 с. - Текст: электронный. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468838.html>
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461570.html>
2. Вдовина, Н. В. Организм человека: процессы жизнедеятельности и их регуляция . — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2022. — 391 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/494648>
3. Григорьева, Е. В. Возрастная анатомия и физиология : учебное пособие для вузов / Е. В. Григорьева, В. П. Мальцев, Н. А. Белоусова. — Москва : Юрайт, 2022. — 182 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/494027>
4. Дробинская, А. О. Анатомия и возрастная физиология : учебник для вузов . — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2022. — 414 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/488733>
5. Кабанов, Н. А. Анатомия человека : учебник для вузов . — Москва : Юрайт, 2022. — 464 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/475020>
6. Никитюк, Д. Б. Анатомия и физиология человека : атлас / Никитюк Д. Б. , Ключкова С. В. , Алексеева Н. Т. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. - Текст: электронный. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446003.html>
7. Смольяникова, Н.В. Анатомия и физиология человека : учебник / Н. В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 4-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 592 с. - Текст: электронный. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462287.html>
8. Цехмистренко, Т. А. Анатомия человека : учебник и практикум для вузов / Т. А. Цехмистренко, Д. К. Обухов. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2022. — 287 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/485732>

6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://anatomy-atlas.ru>
2. <http://znanium.com/>
3. <http://www.iprbookshop.ru>
4. <http://www.iprbookshop.ru/76108.html>
5. <https://biblioclub.ru>
6. www.studentlibrary.ru
7. <https://biblio-online.ru/>

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплинам
2. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЦЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows

Microsoft Office
Kaspersky Endpoint Security

Информационные справочные системы:

Система ГАРАНТ
Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных

fgosvo.ru – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования

pravo.gov.ru - Официальный интернет-портал правовой информации

www.edu.ru – Федеральный портал Российское образование

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей)

7-zip

Google Chrome

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием, персональными компьютерами, проектором;

- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.