

Владимирский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Исполняющий обязанности директора

Владимирского филиала

 Ю.В. Арсенина

«29» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Название дисциплины: **Физическая культура и спорт**

Специальность: **31.05.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО**

(код, наименование)

Квалификация: **ВРАЧ — ЛЕЧЕБНИК**

Форма обучения: очная

Трудоемкость дисциплины: **72 А.Ч.**

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.05.01 «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 988 от «12» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО
Начальник УМО


(ПОДПИСЬ)

И.Ю. Калашникова

«29» августа 2024 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины «физическая культура и спорт»

(далее - дисциплина).

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов лечебного факультета способностей использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

Задачи дисциплины:

Знать: роль физической культуры в развитии личности, сохранении, укреплении здоровья и подготовке к профессиональной деятельности;

Уметь: творчески и методически обосновано использовать физкультурно- оздоровительную деятельность для достижения жизненных и профессиональных целей.

Владеть: системой знаний, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО организации

2.1 Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модуля)» и является обязательной для освоения, изучается в 1,2 семестре.

2.2 Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые дисциплинами: философия, педагогика, психология, правоведение, нормальная анатомия, нормальная физиология, патологическая физиология, фармакология, лечебная физическая культура и спортивная медицина, гигиена, пропедевтика внутренних болезней, общая хирургия, неврология, травматология

Знания:

- истории развития физической культуры и спорта в России;
- социального значения физической культуры и спорта;
- возрастно-половых особенностей развития основных физических качеств и двигательных навыков, занимающихся;
- влияния оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, про-филактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
- способов контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- правил и способов планирования индивидуальных занятий у различных групп населения;

- основы физического воспитания различных групп населения.

Умения:

- эффективно использовать виды и формы рациональной двигательной деятельности;
- использовать приобретенные знания, двигательные умения и навыки для повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;
- осуществлять подготовку к профессиональной деятельности;
- организовать деятельность по формированию здорового образа жизни;
- организация и проведение индивидуального, коллективного, семейного отдыха; участие в массовых оздоровительных мероприятиях и спортивных соревнованиях/

Навыки:

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптационной (лечебной) физической культуры, комплексы утренней гигиенической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурных компетенций:

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма
	УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности
	УК-7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности

3. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

№	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	УК-7	Базовая часть	72 часа (2 зачетные единицы)

4. Распределение трудоемкости дисциплины.

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины и видов учебной работы по семестрам:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Аудиторные занятия (всего)	44	22	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В том числе:													
Практические занятия (ПЗ)	72	18	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Лекции	8	4	4										
Самостоятельная работа (всего)	28	14	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В том числе:													
Общая трудоемкость:													
часов	72	36	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
зачетных единиц	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4.2. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы						Оценочные средства
		Лекц.	Практ. зан.	Сем.	Лаб. зан.	СРС	всего	
1.	Практический	8	36	-	-	28	72	контрольные нормативы, рефераты

4.3. Распределение практических занятий по семестрам

Гимнастика

Тренировка гибкости, ловкости, силы, скорости. Строевые упражнения: строевые приемы, построения и перестроения, размыкания и смыкания, упражнения с музыкальным сопровождением. Общеразвивающие упражнения. Прикладные упражнения: ходьба, бег, прыжки и их разновидности - упражнения в равновесии; подтягивание на перекладине; подъем туловища из положения лежа; поднимание и переноска груза; сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, приседание на одной ноге, стоя на скамейке.

Спортивно-прикладная гимнастика: составление и выполнение комплексов обще-развивающих упражнений.

Распределение материала (гимнастика)

№ п/п	Упражнения	1 семестр	2 семестр
1	Общеразвивающие упражнения	2	2
2	Упражнения в равновесии	1	
3	Упражнения на тонкую моторику	1	
4	Подтягивание на перекладине	1	
5	Подъем туловища из положения лежа	1	1
6	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа	1	
7	Приседание на одной ноге	1	
8	Составление комплексов	2	1
9	Йога и стретчинг упражнения		
	Итого:	10	4

Легкая атлетика

Тренировка выносливости, силы, скорости, ловкости. **Бег на короткие и длинные дистанции.** Совершенствование техники бега. Специальные упражнения бегуна. Тренировка в беге на короткие дистанции.

Контрольный бег в условиях соревнований.

Совершенствование техники бега на длинные дистанции (муж.-3000м, жен.-2000м).

Тренировка в беге на длинные дистанции. Контрольный бег в условиях соревнований.

Кросс (бег по пересеченной местности) - муж. до 5000м, жен. до 3000м. Бег по мягкому, твердому и скользкому грунту, бег в гору и под уклон.

Прыжки в длину с разбега «согнув ногу»; специальные упражнения прыгуна в длину. Разметка разбега. Тренировка.

Контрольные прыжки в условиях соревнований.

Метание мяча Техника метания: исходное положение метателя, держание и несение гранаты, разбег, заключительное усилие. Специальные упражнения метателя. Тренировка. Контрольное метание в условиях соревнований.

Распределение материала (легкая атлетика)

№п/п	Упражнения	1 семестр	2 семестр
1	Совершенствование техники бега на короткие дистанции	2	1
2	Совершенствование техники бега на длинные дистанции	2	1
3	Кроссовая подготовка	2	1
4	Прыжки в длину с разбега	1	1
5	Метание мяча	1	1
6	Прыжки в длину с места: одинарный; тройной, пятерной.	2	1
	Итого:	10	6

Лыжный спорт

Тренировка выносливости, ловкости, силы, скорости.

Строевые приемы с лыжами и на лыжах. Техника передвижения. Способы лыжных ходов: попеременный двухшажный, одновременные, бесшажные, одношажный и двухшажный, комбинированные, коньковый ход. Техника подъемов, спусков, торможений и поворотов на лыжах. Специальные подготовительные упражнения без лыж. Контрольное прохождение дистанция в условиях соревнований для мужчин - 5км, для женщин - 3 км.

Распределение материала (лыжный спорт)

№ п/п	Упражнения	1 семестр	2 семестр
1	Строевые приемы	-	1
2	Имитационные упражнения	-	4
3	Техника лыжных ходов	-	7
4	Горная техника	-	2
	Итого:	-	14

Баскетбол

Тренировка ловкости, силы, скорости. Развитие тонкой моторики.

Техника игры в нападении. Техника перемещений: бег обычный и приставными шагами с изменениями скорости и направления, прыжки, остановки, повороты, старты. Техника владения мячом, ловля и передача мяча на месте и в движении; ведение мяча шагом и бегом; броски мяча в корзину. Техника игры в защите. Техника перемещений: защитная стойка, передвижение обычными и приставными шагами, спиной вперед. Техника овладения мячом: овладение мячом при отскоке от щита или корзины, вырывания и перехваты мяча; способы противодействия броскам в корзину.

Элементы тактики игры: индивидуальное действие игрока с мячом и без мяча, командные действия, варианты технических систем в нападении и защите. Двусторонняя игра.

Распределение материала (баскетбол)

№ п/п	Упражнения	1 семестр	2 семестр
1	Техника перемещений	1	-
2	Техника владения мячом	1	1
3	Техника игры в защите	1	1
4	Техника игры в нападении	1	1
5	Двусторонние игры	2	1
	Итого:	6	4

Волейбол

Тренировка ловкости, гибкости, выносливости, скорости. Развитие тонкой моторики.

Техника нападения: стойки перемещения, подачи, передачи, подающие удары. Техника защиты: стойки и перемещения, прием мяча, блокирование. Элементы тактики игры: индивидуальные, групповые варианты тактических систем в нападении и защите. Двусторонняя игра.

Распределение материала (волейбол)

№ п/п	Упражнения	1 семестр	2 семестр
1	Верхняя передача	1	1
2	Нижняя передача	1	1
3	Подача	1	1
4	Двусторонние игры	3	1
	Итого:	6	4

Бадминтон

Тренировка ловкости, гибкости, выносливости, силы, скорости. Развитие тонкой моторики. Совершенствование техники игры. Хват ракетки, стойки, передвижения, удары, подачи. Двусторонние игры

Распределение материала (бадминтон)

№ п/п	Упражнения	1 семестр	2 семестр
1	Разминка кистей рук, хват ракетки.	1	-
2	Стойки, передвижения	1	-
3	Элементы тактики	1	-
4	Двусторонние игры	1	-
	Итого:	4	-

Настольный теннис

Тренировка ловкости, гибкости, выносливости, силы, скорости. Развитие тонкой моторики. Совершенствование техники игры. Хват ракетки, стойки, передвижения, удары, подачи. Двусторонняя игра.

Распределение материала

№ п/п	Упражнения	1 семестр	2 семестр
1	Разминка кистей рук, хват ракетки.	-	-
2	Стойки, передвижения	-	-
3	Двусторонняя игра	-	-
	Итого:	-	4

ПРИМЕЧАНИЕ: по каждому из перечисленных выше разделов студентам сообщают теоретические сведения о классификации видов упражнений; оздоровительное, прикладное и оборонное значение особенности личной гигиены и мест занятий, профилактика заболеваний и травм и др. сведения.

5.4. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов является составной частью учебного процесса кафедры физической культуры, способствует привлечению студентов к исследо-

вательской работе и привитию практических навыков самостоятельной работы. Её планирование осуществляется с учетом основной научной проблемы, разрабатываемой на кафедре.

Примерные направления НИРС.

1. Самостоятельная работа по определению переносимости физической нагрузки в ходе занятий физической культурой в различных отделениях (основном, специальном, спортивного совершенствования).
2. Участие в качестве соисполнителя межкафедральных и межвузовских научно-исследовательских тем.
3. Выполнение реферативной работы по разделам:
 - Социологические и общетеоретические проблемы физической культуры, и спорта;
 - Физическая культура и спорт на службе охраны здоровья;
 - Физическое воспитание детей и подростков;
 - Медицинские аспекты спортивной деятельности;
 - Профессионально-прикладная направленность физической культуры и спорта;
 - Медико-биологические основы массовой физической культуры и спортом;
 - Двигательные и оздоровительные системы;
 - Коррекция психофизического состояния человека;
 - Современные и нетрадиционные методы поддержания работоспособности;
 - Адаптивная физическая культура.
4. Выступление с докладами на итоговых научных студенческих конференциях СНО кафедры, межвузовских, российских и международных студенческих конференциях.
5. Публикация результатов научных исследований в сборниках научно-практических конференций различного масштаба.
6. Участие во внутривузовских конкурсах.

Примерная тематика реферативных работ:

1. Современное состояние и перспективы развития физической культуры и спорта в России.

2. История развития физической культуры в России.
3. Социально-политические функции физической культуры и спорта.
4. Профилактика нервно-эмоционального и психофизического утомления студентов средствами физической культуры и спорта.
5. Основные причины изменения состояния студентов в период экзаменационной сессии.
6. Психофизиологическая характеристика интеллектуальной деятельности и учебноготруда студентов-медиков.
7. Основные направления воздействия физических упражнений тренировочного режима на организм человека.
8. Биохимические изменения в организме при мышечной деятельности различного характера.
9. Структурно-функциональные изменения сердечно-сосудистой системы под влиянием занятий спортом, основные методы диагностики «физиологического» спортивного сердца.
10. Медицинские проблемы спортивной тренировки (врачебный контроль, педагогический, самоконтроль; взаимосвязь двигательной активности и продолжительности жизни).
11. Физиологические основы спортивной и оздоровительной тренировки (тип, величина, интенсивность нагрузки; частота занятий; интервалы отдыха; методы тренировки).
12. Физиологическая оценка тренировочного процесса различной направленности(общая или специальная физическая подготовка). Допинги: биологические, фармакологические, наркотические, психологические;социальные аспекты.
13. Допинги, стимуляторы и их влияние на состояние здоровья спортсмена и повышение спортивного результата.
14. Патологическое влияние длительного применения допингов и стимуляторов на организм спортсмена (женский, детский организмы).
15. Особенности профессионально-прикладной физической подготовки студентов поизбранному направлению подготовки или специальности.

16. Двигательный режим в оздоровительной программе врача.
17. Характеристика условий труда и характера психофизической нагрузки профессиональной деятельности врача.
18. Совершенствование физических качеств с использованием различных тренажеров.
19. Тренажерные средства для общей физической подготовки спортсменов, лиц ослабленным здоровьем и инвалидов.
20. Абсолютные и относительные противопоказания к занятиям на тренажерах.
21. Нетрадиционные и «народные» средства поддержания и восстановления спортивной работоспособности.
22. «Аутотренинг + физкультура» как средство повышения работоспособности.
23. Основы восстановления функций и тренированности организма человека.
24. История Паралимпийского движения (летние, зимние игры, «тихие игры» и т.п.).
25. Организация и формы врачебного контроля в процессе занятий физической культурой и спортом.
26. Виды и методы самоконтроля при занятиях физической культурой и спортом.
27. Современные оригинальные методы оценки физических кондиций человека (определение биологического возраста; оценка функционального состояния).
28. Эндогенные и экзогенные факторы возникновения травм и их профилактика.

6. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины

В качестве критериев результативности учебно-тренировочных занятий выступают требования и показатели, основанные на использовании двигательной активности не ниже определенного минимума, обязательных и дополнительных тестов, разрабатываемых кафедрой физической культуры для студентов разных учебных групп по видам спорта (элективные курсы), по профессионально – прикладной физической подготовке с учетом специфики подготовки специалистов в вузе.

Контрольные занятия обеспечивают оперативную, текущую и итоговую диффе-

ренцированную информацию о степени освоения теоретических и методических знаний – умений, о состоянии и динамике физического развития, физической и профессионально – прикладной подготовленности каждого студента. Оперативный контроль обеспечивает информацию о ходе выполнения студентами конкретного раздела, вида учебной работы. Текущий – позволяет оценить степень освоения раздела, темы, вида учебной работы. Итоговый контроль дает возможность выявить уровень сформированности физической культуры студента и самоопределения в ней через комплексную проверку знаний, методических и практических умений, характеристику общей физической, спортивно – технической подготовленности студента, его психофизической готовности к профессиональной деятельности.

Оценка освоения учебного материала программы

Студенты всех учебных отделений, выполнившие учебную программу, сдают зачет по физической культуре, который проводится по трем разделам учебной деятельности. Критерием оценки успешности освоения учебного материала выступает экспертная оценка преподавателя и оценка результатов соответствующих тестов по разработанным таблицам. По каждому из трех разделов выставляется отдельная оценка. Общая оценка определяется средним арифметическим из положительных оценок по всем трем разделам учебной деятельности.

Раздел I. Теоретические и методические знания, овладение методическими умениями и навыками.

Усвоение материала раздела определяется по уровню овладения теоретическими и методическими знаниями, соответствующими практическими умениями и навыками их использования на оценку не ниже «удовлетворительно».

Раздел II. Общая физическая и спортивно – техническая подготовка.

В каждом семестре рекомендуется планировать выполнение студентами не более 5 тестов, включая три обязательных теста контроля за физической подготовленностью в каждом втором полугодии. Примерные тесты по общей физической подготовленности для студентов учебных отделений представлены в таблицах № 1, 3. Оценка выполнения тестов общей физической и спортивно – технической подготовленности определяется по среднему количеству очков, набранных во всех тестах, при условии выполнения каждого из них не ниже, чем на одно очко (таблица 1,3).

Оценка по разделу определяется по таблице 4 при условии выполнения каждого из запланированных тестов не ниже, чем на одно очко.

В специальном учебном отделении оценивается также физическое и функциональ-

ное состояние. Оценка производится по пятибалльной шкале (таблицы 2).

Профессионально-прикладная физическая подготовка. ППФП реализуется в практических занятиях и направлена на развитие:

- общей выносливости с использованием ходьбы, бега трусцой, лыжной подготовки, оздоровительной аэробики, плавания;
- статической выносливости с многократным выполнением динамических упражнений с напряжением мышц (гантельной гимнастики, жима кистью теннисного мяча, сгибание и разгибание рук в упоре, работа с эспандером и на тренажерах и др.) и статических силовых упражнений;
- силовой и статической выносливости применять упражнения с гантелями, атлетическую гимнастику, силовую аэробику, упражнения на тренажерах;
- точности двигательного и зрительного анализаторов (броски мяча на точность попадания, жонглирование теннисными мячами и др.).
- координации двигательных действий кистей и пальцев рук с использованием упражнений для мелкой моторики кистей рук, упражнений с мячами (другими предметами) разного диаметра. Упражнения на координацию на месте и в движении, ведение баскетбольного мяча, передача мяча в движении. Двусторонние игры в волейбол, баскетбол, бадминтон, настольный теннис, баскетбол, дартс.

В учебно-тренировочных занятиях со студентами специального учебного отделения ППФП используются:

- релаксационные упражнения, для снятия нервно-эмоционального перенапряжения кратковременного отдыха;
- аутогенная тренировка, направленная на снятие напряжения или воспитание морально-волевых качеств (концентрация внимания, эмоциональная устойчивость, оперативное мышление и память, самообладание и решительность).
- закаливающие упражнения повышающие защитные силы организма (ходьба на открытом воздухе в прохладную погоду, водные процедуры в бассейне и др.).

Таблица 1

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТЕСТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ
ОСНОВНОГО УЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ**

ОСНОВНОГО УЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ										
Характеристика направленности тестов	Женщины					Мужчины				
	Оценка в очках									
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.Тест на скоростно-силовую подготовленность: Бег – 100 м (сек.)	15,7	16,0	17,0	17,9	18,7	13,2	13,8	14,0	14,3	14,6
2. Тест на силовую подготовленность: Поднимание (сед.) и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (кол-во раз): Подтягивание на перекладине (кол-во раз): вес до 85 кг вес более 85 кг	60 15 12	50 12 10	40 9 7	30 7 4	20 5 2					
3. Тест на общую выносливость: Бег 2000 м (мин.,с.) вес до 70 кг вес боле 70 кг	10.15 10.35	10.50 11.20	11.20 11.55	11.50 12.40	12.15 13.15					
Бег 3000 м (мин.,с.) вес до 85 кг вес более 85 кг						12.00 12.30	12.35 13.10	13.10 13.50	13.50 14.40	14.30 15.30

Примечание: Обязательные тесты проводятся в начале учебного года как контрольные, характеризующие уровень физической подготовленности первокурсника при поступлении в вуз и физическую активность студента в каникулярное время, и в конце учебного года – как определяющие сдвиг в уровне физической подготовленности за прошедший учебный год.

**КОНТРОЛЬНЫЕ ТЕСТЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ
ФИЗИЧЕСКОГО И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ**

Таблица 2

Таблица оценок показателей функционального состояния и физического развития студентов специального учебного отделения

Показатели		Оценка в баллах				
		1	2	3	4	5
Ортостатическая проба, уд/мин		23-20	19-16	15-12	11-8	7-0
Жизненный индекс, мл/кг	М	<50	51-55	56-60	64-65	>66
	Ж	<40	41-45	46-50	51-56	>56
Проба Генчи, с	М	<26	27-34	35-49	50-57	>58
	Ж	<14	15-20	21-31	32-36	>37
PWC ₁₅₀ кгм/мин/кг	М	<13,5	13,6-14,6	14,7-15,7	15,8-16,8	>16,8
	Ж	<9,5	9,6-10,5	10,6-11,5	11,6-12,5	>12,5
Биологический возраст, усл. лет (методика Киевского НИИ Геронтологии)		от +9,0 до +15	от +8,9 до +3,0	от +2,9 до -2,9	от -3,0 до -8,9	от -9,0 до -15,0
УФС по Е.А. Пироговой, усл.ед		<0,375	0,376-0,525	0,526-0,675	0,679-0,825	>0,825
Проба Ромберга, с		<9	10-15	16-29	30-40	>41
Теплинг-тест, кол-во уд/с	М	<5,2	5,3-5,8	5,9-6,9	7,0-7,5	>7,5
	Ж	<4,8	4,9-5,2	5,3-5,9	6,0-6,4	>6,4
Проба Мартине, %		>100	99,9-74,9	74,8-49,9	49,8-25,0	<25
Точность мышечных усилий, %	М	>41,8	41,8-33,1	33,0-15,4	15,3-6,7	6,6-0
	Ж	>50,6	50,6-39,1	39,0-16,0	15,9-4,4	4,3-0
Уровень депрессии, баллы (по методике Э.Р. Ахмеджанова)		80-71	70-60	59-42	41-31	30-20

Таблица 3
Таблица оценки физической подготовленности студентов специального учебного отделения

Характеристика направленности теста / пол		Оценка в баллах				
		5	4	3	2	1
<i>Силовые способности мышц брюшного пресса</i>						
поднимание плечевого пояса из положения лежа на спине, руки за голову, ноги согнуты в коленях, кол. раз	Ж	57 и выше	50 - 56	44 - 49	37 - 43	36 и ниже
	М	61 и выше	51 - 60	43 - 50	36 - 42	35 и ниже
поднимание ног вверх и опускание из положения лежа на спине, руки в стороны, кол. раз	Ж	36 и выше	31 - 35	28 - 30	24 - 27	23 и ниже
	М	37 и выше	33 - 36	29 - 32	25 - 28	24 и ниже
<i>или</i>						
сгибание и разгибание ног в коленях, подтягивая пятки к ягодицам из положения лежа на спине, руки в стороны, кол. раз	Ж	43 и выше	38 - 42	33 - 37	28 - 32	27 и ниже
	М	45 и выше	41 - 44	36 - 40	30 - 35	29 и ниже
<i>Силовые способности мышц спины</i>						
поднимание верхней части туловища из положения лежа на животе, руки вперед, кол. раз	Ж	52 и выше	45 - 51	39 - 44	32 - 38	31 и ниже
	М	50 и выше	45 - 49	38 - 44	31 - 37	30 и ниже
<i>Силовые способности мышц плечевого пояса</i>						
сгибание и разгибание рук из упора стоя на коленях, кол. раз	Ж	36 и выше	28 - 35	23 - 27	19 - 22	18 и ниже
сгибание и разгибание рук из положения упора лежа, кол. раз	М	43 и выше	35 - 42	30 - 34	25 - 29	24 и ниже

Таблица 4
Средняя оценка тестов в баллах

Оценка тестов общей физической, спортивно – технической и профессионально – прикладной подготовленности	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Средняя оценка тестов в очках	2,0	3,0	3,5

Раздел III. Жизненно необходимые умения и навыки. Профессионально – прикладная физическая подготовка.

Перечень требований и тестов по каждому разделу, их оценка в очках проводится с учетом профиля выпускаемых специалистов. Тесты для овладения жизненно необходимыми умениями и навыками являются обязательными, как в основном, так и в специальном учебном отделениях (таблица 5). В каждом семестре рекомендуется планировать выполнение студентами не более 2 – 3 зачетных тестов по данному разделу подготовки.

Таблица 5

**ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ОЦЕНКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ
ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ**

Семестр	Зачетные требования
1	Составить и провести комплекс гигиенической гимнастики (физкультминутки, физкультурной паузы и др.) с группой студентов.
1	Представить заполненный дневник самоконтроля (здоровья) с динамикой функциональных показателей и физической подготовленности за первый курс.
1	Подготовить комплекс физических упражнений с учетом индивидуальных отклонений в состоянии здоровья.
1	Представить заполненный дневник самоконтроля (здоровья) с динамикой функциональных показателей и физической подготовленности за второй курс.
1	Составить комплекс упражнений для профилактики миопии.
2	Представить заполненный дневник самоконтроля (здоровья) с динамикой функциональных показателей и физической подготовленности за третий курс.
2	Составить комплекс физических упражнений для профилактики остеохондроза (шейный, грудной, поясничный отделы позвоночника).
2	Представить заполненный дневник самоконтроля (здоровья) с динамикой функциональных показателей и физической подготовленности за четыре года обучения.
2	Составить комплекс упражнений профессионально-прикладной физической подготовки врача (лечебника, хирурга или стоматолога, гигиениста).
2	Представить заполненный дневник самоконтроля (здоровья) с динамикой функциональных показателей и физической подготовленности за пять лет обучения.

Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

В соответствии с приказом Минздравсоцразвития РФ «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий» с целью допуска к занятиям физической культурой и участию в массовых спортивных соревнованиях все студенты проходят медицинское обследование в сертифицированных медицинских учреждениях по установленному объему и видам врачебных исследований.

На основании медицинского заключения студенты распределяются на 3 медицинские группы:

- основная – возможны занятия физической культурой без ограничений и участие в соревнованиях;
- подготовительная - возможны занятия физической культурой с незначительными ограничениями без участия в соревнованиях;

- специальная - возможны занятия физической культурой по специальной программе.

Студенты, временно освобожденные от практических занятий по состоянию здоровья, выполняют программу дисциплины в объеме эквивалентном количеству учебных часов виде: подготовки рефератов, выполнении учебно-исследовательской работы, посещении электива, участия в судействе соревнований и т.д., в соответствии с коллегиальным решением преподавателей профильной кафедры.

Для тренировочно-оздоровительных и контрольных занятий студенты распределяются в основное, спортивное и специальное учебное отделения.

В основное учебное отделение зачисляются студенты основной и подготовительной медицинских групп.

В специальное учебное отделение зачисляются студенты специальной медицинской группы.

Взаимосвязь разнообразных форм учебных и внеаудиторных занятий создает условия, обеспечивающие студентам выполнять оптимальный, научно-обоснованный объем двигательной активности (6-8 часов в неделю), необходимый для поддержания хорошего состояния здоровья.

Методические рекомендации по организации практического модуля для студентов специального учебного отделения.

КОМПЛЕКТОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП

В специальные медицинские группы зачисляются студенты, отнесенные по данным медицинского обследования в специальное учебное отделение. При наличии условий для занятий учебные группы комплектуются с учетом пола, заболеваний или уровня физической и функциональной (на основании показателей реакции сердечно-сосудистой системы на нагрузку) подготовленности студентов.

Численность группы студентов специального учебного отделения не должна превышать 8-12 человек на одного преподавателя.

Перевод из групп специального учебного отделения в группы подготовительного и основного отделений возможен на основании медицинского заключения в начале или конце семестра. Перевод студентов из основного и подготовительного отделений в специальную медицинскую группу осуществляется в любое время учебного года по заключению врача. Студенты специальных медицинских групп обязаны не менее двух раз в год проходить медицинский осмотр и предоставлять соответствующие документы о состоянии здоровья преподавателю.

Освобождение студентов от занятий физической культурой может быть временным и только по заключению врача.

Студенты, отнесенные по данным медицинского осмотра к группе ЛФК, могут посещать занятия, но при обязательном систематическом медико-педагогическом контроле.

Общими противопоказаниями к занятиям физкультурой являются:

- температура тела $37,1^{\circ}\text{C}$ и выше;
- обострение хронического заболевания;
- сосудистый криз (гипертонический, гипотонический);
- нарушение ритма сердечных сокращений: синусовая тахикардия (110 уд/мин и выше),
- брадикардия (менее 50 уд/мин), аритмия (экстрасистолы с частотой более 1 в минуту).

Показания и противопоказания к применению физических упражнений в специальных медицинских группах:

Заболевания сердечно-сосудистой системы и системы крови.

Показаны физические упражнения. Дыхательные динамические и статические упражнения, увеличивающие присасывающее действие грудной клетки по отношению к венозному кровотоку. Комплекс общеукрепляющих упражнений выполняемый в положении сидя или лежа с приподнятой головой. Общеразвивающие упражнения. Активные упражнения для малых и средних мышечных групп; пассивные и активные в умеренном темпе для крупных мышц. Активные на все мышцы из облегченных исходных положений (лежа, полулежа, сидя). Самомассаж. Дозированная ходьба (в среднем и быстром темпе), терренкур. Прогулки на лыжах, плавание. Закаливание организма. Игры малой и средней интенсивности.

Противопоказания. Осторожно бег (зависит от переносимости). Бег на длинные дистанции. Физическое перенапряжение (провоцирует обострение заболевания). Упражнения в темпе выше среднего. В зависимости от состояния и переносимости нагрузки могут быть исключены упражнения с гантелями, с задержкой дыхания. В послеоперационный период после хирургического вмешательства по поводу пороков сердца осторожно применять: движения в прогибаниях туловища, приседания, низкие наклоны и прыжки.

Гипертоническая болезнь.

Показаны. Общеразвивающие "гипотензивные упражнения", для которых характерны пружинистость и мягкость движений, благоприятный для дыхания ритм. Упражнения в равно-

веса, на координацию, на расслабление. Силовые динамические упражнения с гантелями средней интенсивности, силовые в изометрическом режиме. Умеренные циклические упражнения, ходьба в среднем темпе, упражнения на велоэргометре. Прогулки на лыжах. Плавание. Игры малой и средней интенсивности.

Противопоказания. Исключаются скоростно-силовые упражнения, резкие повороты, наклоны головой вниз, натуживание, прыжки и подскоки, упражнения с задержкой дыхания, упражнения с использованием гравитационного фактора (стойка на лопатках и др.).

Синдром вегетативной дисфункции.

Показаны. Общеукрепляющие упражнения в чередовании с дыхательными. Упражнения на увеличение подвижности диафрагмы, увеличение силы дыхательной мускулатуры и др. в исходном положении лежа, сидя и стоя. Упражнения в чередовании для мышц туловища, брюшного пресса, верхних и нижних конечностей. Ходьба, упражнения на велоэргометре. Самомассаж. Аутогенная тренировка и релаксация.

- При *гипотензивной форме* синдрома вегетативной дисфункции (СВД) включать силовые и скоростно-силовые упражнения, статические напряжения, на координацию и равновесие.
- При *гипертензивной форме СВД* включать ходьбу и другие циклические нагрузки.
- При кардиальном, респираторном, желудочно-кишечном и других синдромах СВД упражнения подбирать в зависимости от имеющихся жалоб. Строго дифференцировать нагрузку в зависимости от самочувствия и формы СВД.

Противопоказания. Резкие движения. Быстрый темп. Эмоциональное перенапряжение. Подбор упражнений осуществляется строго в зависимости от формы СВД. Заболевания дыхательной системы.

Показаны. Общеразвивающие упражнения из всех исходных положений в сочетании с дыхательными (преимущественно для мышц верхних конечностей и грудной клетки). Статические дыхательные упражнения с произношением согласных звуков. Динамические дыхательные упражнения из различных исходных положений: лежа, сидя, стоя. Дыхательные упражнения с удлиненным и ступенчато-удлиненным выдохом; с произнесением на выдохе ряда дрожащих, шипящих и свистящих звуков, вызывающих дрожание голосовой щели и бронхиального дерева (для снижения тонуса гладкой мускулатуры); с урежением и задержкой дыхания на выдохе. Дыхательные упражнения с акцентом на диафрагмальное дыхание и с сопротивлением. Дренажные упражнения. Дыхательная гимнастика по методу Бутейко, Стрельниковой и др. Элементы вибрации, встряхивания. Упражнения в расслаблении. Терренкур и

другие циклические нагрузки. Ходьба с ускорением, с наклонами туловища вперед, расслабляя при этом туловище, верхний плечевой пояс и верхние конечности. Плавание.

Противопоказания. Упражнения со сложной координацией движений в быстром темпе, натуживания. Осторожно форсированное дыхание. Иногда нецелесообразны упражнения с гипервентиляцией легких.

Заболевания эндокринной системы. *Показаны.* Общеразвивающие упражнения. Аутотренинг и релаксационные упражнения. Упражнения на гибкость. Дыхательная гимнастика. Циклические упражнения в умеренном темпе на открытом воздухе.

Противопоказания. Эмоциональное перенапряжение. Упражнения в быстром темпе.

Заболевания нервной системы.

Показаны. При неврозах общеразвивающие упражнения, гантельная гимнастика, упражнения на тренажерах. Аутотренинг и релаксационные упражнения. Упражнения на гибкость. Дыхательная гимнастика. Гимнастика сосудов головного мозга. Циклические нагрузки малой и средней интенсивности, длительная ходьба в медленном и среднем темпе на открытом воздухе. Езда на велосипеде, ходьба на лыжах. Плавание. Игры в шашки и шахматы. Закаливание организма. Самомассаж. Рекомендовать рациональный режим дня (достаточный сон, отдых) и рациональный двигательный режим.

Противопоказания. Эмоциональное перенапряжение. Упражнения в быстром темпе. Заболевания органов зрения (миопия).

Показаны. Упражнения для мелких мышц глаз и на аккомодацию (цилиарную мышцу). Пальминг. Гимнастика для глаз по методу: Аветисова, Бейтса и др. Общеукрепляющие упражнения. Дыхательная гимнастика. Релаксация. Циклические упражнения: ходьба, легкий бег, плавание, катание на коньках, ходьба на лыжах. Прогулки на свежем воздухе. Упражнения на закаливание организма.

Противопоказания. Прыжки. Упражнения с отягощением (гантелями, штангой), резкие движения, упражнения с использованием гравитационного фактора. Бег, при миопии высокой степени.

Заболевания пищеварительной системы.

Показаны. При хроническом гастрите и гастродуодените рекомендуется рациональный режим питания. Дыхательная гимнастика. Общеукрепляющие и изометрические упражнения. Упражнения для мышц брюшного пресса, усиливающих кровоснабжение внутренних органов. Специальные упражнения для мышц поясничной области, спины, малого таза. Специальные физические упражнения на группы мышц, которые иннервируются теми же сегментами спинного мозга, что и орган. Аутотренинг. Релаксация.

- *С пониженной секреторной функцией.* За 2 часа до приема пищи, через 1½ - 2 часа после еды. Общеразвивающие статические и динамические упражнения преимущественно в положении лежа на спине и на боку, полулежа, сидя. Упражнения в положении стоя и в ходьбе. Дыхательные упражнения. Осторожно включать упражнения с повышением внутрибрюшного давления и в положении лежа на животе. Самомассаж передней брюшной стенки (включаются приемы поглаживания, растирания и разминания).

- *С сохраненной или повышенной секреторной функцией.* После занятия обязателен прием пищи. Общеразвивающие упражнения для крупных и средних мышечных групп с большим числом повторений и постоянной сменой упражнений, маховые движения. Упражнения для мышц брюшного пресса. Диафрагмальное дыхание. Элементы аутогенной тренировки в сочетании с полным расслаблением. Упражнения на закаливание, контрастный душ.

Противопоказания. При болевом синдроме исключаются упражнения на брюшной пресс.

При язвенной болезни желудка *показаны:* общеразвивающие упражнения (плавные, без рывков) из различных исходных положений (преимущественно коленно-кистевое положение, лежа на спине, сидя, стоя). Упражнения для мышц брюшного пресса в сочетании с дыхательными и последующим расслаблением. Ходьба в медленном и среднем темпе, пешеходные прогулки, плавание, катание на лыжах. Элементы аутогенной тренировки в сочетании с полным расслаблением.

Противопоказания. При болевом синдроме исключаются упражнения на брюшной пресс, отведения прямых ног, приводящие к повышению внутрибрюшного давления; с подниманием рук выше уровня плеч, рывки; полные разгибания туловища, повороты и наклоны в стороны. Быстрый темп упражнений.

При дискинезии желчного пузыря и желчевыводящих путей, хроническом холецистите *рекомендуются* общеразвивающие упражнения, статические и динамические дыхательные упражнения, упражнения в расслаблении. Дренажные упражнения на левом боку и в коленно-кистевом исходном положении (в некоторых случаях – лежа на спине, на правом боку, сидя и стоя) для мышц брюшного пресса в сочетании с дыханием (преимущественно диафрагмальным) с повышением внутрибрюшного давления. Упражнения целесообразно сочетать с приемами поглаживающего и вибрационного массажа передней брюшной стенки при гипертонических формах дискинезий и всеми приемами массажа при гипотонических. Ходьба. Элементы спортивных игр средней и малой подвижности.

Противопоказания. При болевом синдроме упражнения не выполняются. Исключаются

натуживание, резкие колебания внутрибрюшного давления. При гиперкинетической форме осторожно выполнять упражнения на брюшной пресс, с гантелями, набивными мячами, с натуживанием и задержками дыхания.

Заболевания мочеполовой системы.

Показаны. Общеразвивающие упражнения для всех мышечных групп из различных исходных положений в сочетании с дыханием и расслаблением. Преимущественно использовать упражнения для мышц брюшного пресса, спины, таза, мышц ягодичной области и пояснично-подвздошной мышцы, тазового дна, приводящих мышц бедер, диафрагмы в положении лежа, полулежа. При нефроптозе выполнять упражнения из исходных положений с приподнятым тазом. Циклические упражнения: ходьба, на лыжах, езда на велосипеде.

Противопоказания. Исключаются натуживание, резкое повышение внутрибрюшного давления. Исключаются упражнения высокой интенсивности. При нефроптозе – прыжки, бег, поднятие тяжестей, висы на перекладине, поднимание туловища из положения лежа на спине. Плавание (охлаждение организма).

Заболевания костно-мышечной системы позвоночника.

Показаны. Формирование правильной осанки. Упражнения у вертикальной плоскости для воспитания правильной осанки. Укрепление "мышечного корсета", упражнения для мышц спины, брюшного пресса, пояснично-подвздошных и мышц ягодичной области в положении разгрузки позвоночника (лежа, коленно-кистевом). Специальные корригирующие симметричные гимнастические упражнения. Корригирующая гимнастика у вертикальной плоскости, с гимнастической палкой. Дыхательные статические и динамические упражнения, релаксация. Вытяжение позвоночника лежа и полувиса. Плавание (брасс, кроль на спине). Циклические упражнения: ходьба, катание на коньках, на лыжах. Закаливание. Индивидуально дифференцированные ассиметричные упражнения (корригирующие ассиметричные упражнения должны подбираться врачом со строгим учетом локализации процесса и действия упражнений на кривизну позвоночника).

Противопоказания. Бег. Прыжки. Висы. Скручивание позвоночника. Строго индивидуально наклоны, повороты туловища и ассиметричные упражнения.

Заболевания костно-мышечной системы стопы

Показаны. При плоскостопии упражнения для большеберцовых мышц и сгибателей пальцев: с сопротивлением, с захватыванием мелких предметов пальцами стоп и их перекладыванием, катанием подошвами ног палки (мяча) в сочетании с общеразвивающими упражнениями. Использование массажного коврика, ножных массажеров, ходьбы по предметам (сухому гороху и др.). Специальные виды ходьбы для формирования и укрепления мышечно-связочного аппарата стоп. Укрепление мышц спины. Плавание. Перед занятием целесообразно

проведение самомассажа стоп.

Противопоказания. Бег. Прыжки. Подъем тяжестей.

Остаточные явления черепно-мозговых травм *Показаны*. При остаточных явлениях черепно-мозговых травм упражнения на расслабление мышц шеи и плечевого пояса. Упражнения на равновесие и координацию движений. Общеукрепляющие упражнения. Дозированная ходьба. Дыхательная гимнастика. Тренировка сосудов головного мозга с использованием гравитационного фактора: наклоны вниз, поднимание таза из коленно-локтевого положения, стойка на лопатках из положения лежа на спине и др. (выполнять осторожно, в медленном темпе в сочетании с дыханием и отдыхом для нормализации кровообращения). Самомассаж шеи, головы.

Противопоказания. Бег и прыжки. Поднимание тяжестей. Осторожно выполнять упражнения на тренировку сосудов головного мозга (в медленном темпе) при разрешении врача.

При остеохондрозе *показаны* упражнения на расслабление мышц спины, поясничной, ягодичной области, ног, шейного отдела позвоночника из исходного положения лежа на спине или животе. Укрепление "мышечного корсета". Самомассаж, особенно в поясничной и крестцовой области.

Противопоказания. Упражнения со штангой, с резкими движениями, особенно маховые движения назад. Бег и прыжки. Борьба. Висы и упоры. Занятия аэробикой. Охлаждение организма.

Организация и методика занятий физической культурой в специальных медицинских группах имеет ряд особенностей:

1. Постепенность нарастания физической нагрузки для обеспечения тренирующего воздействия, длительность частей урока и их модифицирование зависит от характера и выраженности структурных и функциональных изменений в организме студентов вызванных заболеванием, реакции и сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку, периода обучения др. (вводная часть 5 мин, подготовительная 25-35 мин, основная 30-4 мин, заключительная 15-20 мин).

2. Различные качественные и количественные характеристики упражнений, индивидуально-дифференцированный подбор и дозирование упражнений зависит от показаний и противопоказаний имеющихся заболеваний, уровня функциональной и физической подготовленности;

3. Систематический самоконтроль занимающихся за реакцией организма на нагрузку по ЧСС (два раза в семестре по ЧСС и АД) на занятии физической культурой;

4. Коррекция учебного плана с учетом адаптации студентов к нагрузке, погодных, природных и материально-технических условий.

Основными видами физической культуры для студентов специального учебного отделения являются: *циклические аэробные нагрузки* для тренировки кардиореспираторной системы преимущественно на открытом воздухе или бассейне (дозированная ходьба, ходьба на лыжах, плавание, занятия на велотренажере); *силовые упражнения* тренирующие мышечную систему; *упражнения на гибкость* для тренировки опорно-двигательного аппарата, профилактики остеохондроза. Обязательными являются индивидуальные для каждого студента корректирующие комплексы упражнений; *релаксационные упражнения*, снимающие эмоциональное и умственное перенапряжение; *дыхательные упражнения*, которые приводят к более быстрому увеличению функциональных возможностей организма и позволяют делать гораздо больший объем физической нагрузки с наименьшей затратой энергии.

Во время выполнения упражнений необходимо следить за частотой сердечных сокращений для оперативной коррекции нагрузки. Максимальная ЧСС в адаптационном периоде и для нетренированных студентов не должна превышать 60% от резерва сердца (РС), который рассчитывается следующим образом: 190 минус возраст и минус ЧСС покоя. С повышением функционального состояния сердечно-сосудистой системы максимальная ЧСС на занятиях может достигать 80% от РС. *Физические упражнения необходимо обновлять на 10-15% в одном занятии, повторением 85-90% для закрепления, так как однообразие выполняемых упражнений может снизить интерес студентов к физической культуре.*

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы, печатные издания)

7.1 Электронные ресурсы.

Электронно-библиотечная система «Консультант студента»: доступ по индивидуальным картам с любого компьютера; доступ с компьютеров библиотеки:

- Культура физическая и здоровье [Электронный ресурс]. – 2014. - Т. 49, № 2.
- Основы формирования здоровья детей [Электронный ресурс]: учебник / Р.Р. Кильдиярова, В.И. Макарова, Ю.Ф. Лобанов. – М.: ГЭТАР-Медиа, 2015.
- Лечебная физкультура и спортивная медицина [Электронный ресурс] / Епифанов В.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа.
- Физическое развитие и функциональные резервы студентов вузов. Методы исследования и оценки [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Г. Чекалова, Н.А. Матвеева, Ю.Р. Силкин, С.А. Чекалова, В.В. Столярова, М.С. Гурьянов, В.А. Балчугов, М.В. Курникова

и др. – электрон. дан (670 Кб). – Н. Новгород: Изд-во НижГМА, 2017. – Режим доступа: <http://81.18.133.188/view.php?fDocumentId=7035/>

7.2. Перечень основной литературы:

№ п/п	Автор (авторы)	Название книги	Издательство и год издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3	4	5
1.	Под редакцией В.В. Пономаревой	Физическая культура и здоровье	Москва, ГОУ ВУНМЦМЗ РФ, 2001 г.	67
2.	Н.Г. Чекалова и др..	Функциональные резервы организма детей и подростков. Методы исследования и оценки.	Ниж. Новгород, изд. Ниж.ГМА, 2010 г	50

7.3. Дополнительная литература:

1	Ильинич В.И.	Физическая культура студента: Учебник	М.: Гардарики, 2005.
2	Бароненко В.А., Рапорт Л.А.	Здоровье и физическая культура студента: Учебник.	М.: Альфа-М, 2003.
3	Суворов Ю.А., Платонова В.А.	Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов: Учебно-методическое пособие	СПб.: СПбГУ ИТМО, 2006
4	Коваль В.И., Родионова Т.А.	Гигиена физического воспитания и спорта. Учебник для студентов высших учебных заведений.	Изд. Academia, 2010
5	Голощапов Б.Р.	История физической культуры и спорта. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. Гриф УМО МО РФ.	Academia, 2010
6	Горшков А.Г., Виленский М.Я.	Физическая культура и здоровый образ жизни студента: Учебное пособие для вузов.	Гардарики, 2007
7	Детков Ю.Л., Платонова В.А., Зефирова Е.В.	Теория и практика физической культуры для студентов с ослабленным здоровьем: Учебное пособие.	СПб: СПбГУ ИТМО, 2008
8	Кузнецов В.С., Холодов	Теория и методика физического воспи-	Academia, 2010.

	Ж.К.	тания и спорта. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. Гриф УМО МО РФ	
9.	Барчуков И.С.	Физическая культура: методики практического обучения: Учебник	М.: КНОРУС, 2017. – 304 с.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

9. Лист изменений