

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор по образовательной  
деятельности

\_\_\_\_\_ С.Т. Князев  
«\_\_» \_\_\_\_\_

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Код модуля	Модуль
1157885	Адаптивные процессы при физической реабилитации

Екатеринбург

<b>Перечень сведений о рабочей программе модуля</b>	<b>Учетные данные</b>
<b>Образовательная программа</b> 1. Физическая реабилитация	<b>Код ОП</b> 1. 49.04.02/33.01
<b>Направление подготовки</b> 1. Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)	<b>Код направления и уровня подготовки</b> 1. 49.04.02

Программа модуля составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Буркова Анастасия Михайловна	к.п.н, доцент	заместитель директора по образованию, доцент	Сервиса и оздоровительных технологий
2	Серова Нина Борисовна	к.п.н., доцент	заведующий кафедрой	Сервиса и оздоровительных технологий

**Согласовано:**

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ **Адаптивные процессы при физической реабилитации**

## 1.1. Аннотация содержания модуля

Цель модуля - углубленное изучение магистрантами основных средств, применяемых на различных этапах физической реабилитации, механизмы их лечебного действия на организм человека после перенесенного заболевания или травмы. Дисциплина «Физическая реабилитация» включает в себя обширный комплекс знаний, являющихся теоретическим фундаментом профессионального образования специалистов-реабилитологов. В программе изложены основные принципы медицинской и физической реабилитации при всех основных формах патологии: в травматологии и ортопедии, заболеваниях внутренних органов, заболеваниях и повреждениях различных систем у детей и др. Дисциплина «Физиология адаптивных процессов» предоставляет студентам возможность получить целостное представление о физиологических процессах, происходящих в организме при занятиях спортом и ФК с целью умения построения тренировочного процесса, а также физиологически обоснованной коррекции отклонений в состоянии здоровья при занятиях ФК и спортом. Дисциплина «Динамическая анатомия» изучает изменения формы и строения тела, органов и систем органов вследствие воздействия на них спортивных, трудовых, художественных и других движений человека. Дисциплина «Частная патология» рассчитана на получение знаний и практических навыков в области патологии различных органов организма человека. В ходе освоения дисциплины магистранты изучают основные положения об этиологии и патогенетических механизмах, лежащих в основе различных патологических процессов.

## 1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Физическая реабилитация	6
2	Физиология адаптивных процессов	5
3	Динамическая анатомия	3
4	Частная патология	3
ИТОГО по модулю:		17

## 1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

<b>Пререквизиты модуля</b>	Не предусмотрены
<b>Постреквизиты и кореквизиты модуля</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Медико-биологическое сопровождение адаптивной физической культуры</li><li>2. Психолого-педагогические технологии в адаптивной физической культуре</li><li>3. Восстановление работоспособности человека</li></ol>

--	--

#### 1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3
Динамическая анатомия	ОПК-2 - Способен к подготовке аналитической информации и разработке экспертных заключений и рекомендаций для решения профессиональных задач	З-1 - Определять принципы и методы подготовки аналитической информации для решения профессиональных задач  У-1 - Оценивать аналитическую информацию, интерпретировать и структурировать данные для составления экспертных заключений и рекомендаций  Д-1 - Демонстрировать аналитическое мышление, стремление к объективности оценки результатов профессиональной деятельности
Физиология адаптивных процессов	ПК-1 - Способен осуществлять научно-методическое сопровождение процесса обучения в основных видах адаптивной физической культур	З-3 - Излагает планы и мероприятия научно-методического, медико-биологического и антидопингового обеспечения подготовки  У-3 - Проводит анализ эффективности тренировочного процесса спортсмена-инвалида в индивидуальном порядке, причины снижения эффективности и устраняет их последствия  П-3 - Реализует аналитическую обработку собранной информации с целью определения эффективности тренировочного процесса в спортивной сборной команде, внесение изменений в планы централизованной и индивидуальной подготовки спортсменов инвалидов спортивной сборной команды
Физическая реабилитация	ОПК-2 - Способен к подготовке аналитической информации и разработке экспертных заключений и	З-1 - Определять принципы и методы подготовки аналитической информации для решения профессиональных задач

	<p>рекомендаций для решения профессиональных задач</p>	<p>З-2 - Дифференцирует подходы к разработке экспертных заключений и рекомендаций для решения профессиональных задач</p> <p>У-1 - Оценивать аналитическую информацию, интерпретировать и структурировать данные для составления экспертных заключений и рекомендаций</p> <p>У-2 - Верифицировать результаты экспертной оценки для достижения объективности при решении профессиональных задач</p> <p>П-1 - Разрабатывать экспертные заключения и рекомендации для решения профессиональных задач</p> <p>Д-1 - Демонстрировать аналитическое мышление, стремление к объективности оценки результатов профессиональной деятельности</p>
	<p>ПК-3 - Способность использовать традиционные и разрабатывать новые технологии развития оставшихся после болезни или травмы функции организма человека</p>	<p>З-1 - Объясняет применение специализированных тренажеров и оборудования, используемое в тренировочном процессе спортивной сборной команды, оборудования и комплексов по функциональной подготовке, диагностике и реабилитации спортсменов-инвалидов</p> <p>У-1 - Использует в процессе подготовки спортивной сборной команды тренажеры, оборудование, комплексы по функциональной подготовке, диагностике и реабилитации</p> <p>П-1 - Определяет стратегию и методику подготовки спортивной сборной команды</p>
<p>Частная патология</p>	<p>ОПК-1 - Способен применять в профессиональной деятельности фундаментальные знания в области гуманитарных наук (в соответствии с направленностью образовательной программы)</p>	<p>З-1 - Дифференцировать методологические подходы в области гуманитарных наук для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>З-2 - Объяснять возможности применения фундаментальных знаний в области гуманитарных наук для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>У-2 - Оценивать возможности использования фундаментальных теоретических положений и принципов</p>

		гуманитарных наук в профессиональной деятельности Д-1 - Демонстрировать эрудицию в области гуманитарных наук
	ПК-2 - Способность обобщать и внедрять в практическую работу российский и зарубежный опыт по восстановлению нарушенных или временно утраченных функций организма человека, в том числе путем включения средств и методов адаптивной физической культуры в индивидуальную программу реабилитации	З-2 - Излагает сущность, содержание и принципы общей и частной патологии и тератологии, спортивной морфологии У-2 - Определяет цели и задачи тренерской работы исходя из стратегии подготовки спортивной сборной команды П-2 - Определяет и обосновывает требования к составу мероприятий, объемам и содержанию тренировочной и соревновательной нагрузки при осуществлении процесса подготовки спортсменов-инвалидов спортивной сборной команды

### 1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной и заочной формах.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Физическая реабилитация**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Серова Нина Борисовна	к.п.н., доцент	заведующий кафедрой	Сервиса и оздоровительных технологий

**Рекомендовано учебно-методическим советом института Физической культуры, спорта и молодежной политики**

Протокол № 8 от 08.10.2021 г.

# 1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Серова Нина Борисовна, заведующий кафедрой, Сервиса и оздоровительных технологий

## 1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
  - Базовый уровень

*\*Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

*Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

## 1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Организационно-методические основы реабилитации	<p>Понятия «реабилитация», «физическая реабилитация». Цели, задачи и принципы физической реабилитации.</p> <p>Обусловленность целей, задач и принципов, реализуемых в сфере физической реабилитации. Коррекционные, компенсаторные и профилактические задачи. Общественные и личностные потребности в оптимизации физического состояния и развития индивида, укреплении, сохранении и восстановлении дееспособности и здоровья, содействии общему развитию и социально направленному формированию личности. Основные принципы физической реабилитации: раннее начало реабилитационных мероприятий (РМ), комплексность использования РМ, индивидуализация программы реабилитации, этапность реабилитации, непрерывность и преемственность этапов РМ, социальная направленность РМ, использование методов контроля адекватности нагрузок и эффективности реабилитации.</p> <p>Общая характеристика средств физической реабилитации. Классификация средств физической реабилитации. Активные, пассивные, психорегулирующие средства. Физические упражнения как основное средство физической реабилитации. Классификация физических упражнений по анатомическому признаку и признаку активности. Спортивно-прикладные упражнения. Методика расчетов алгоритмов физической нагрузки. Общие требования к методике применения</p>



		<p>физических упражнений. Способы дозировки физической нагрузки</p> <p>Лечебная физическая культура. Организация ЛФК. Средства, формы, содержание методов ЛФК. Показания и противопоказания к применению ЛФК. Оценка воздействия и эффективности ЛФК.</p> <p>Физиотерапия. Общая и частная физиотерапия. Цели и задачи общей и частной физиотерапии. Основные методы физиотерапии: методы, основанные на использовании постоянного тока низкого напряжения; методы, основанные на использовании импульсных токов; методы, основанные на использовании токов высокой частоты; методы, основанные на использовании электрического поля; грязелечение; мануальная терапия.</p> <p>Основы лечебного массажа. Методы лечебного массажа: классический, аппаратный, комбинированный, ножной. Методические особенности при проведении лечебного массажа. Применение лечебного массажа при различных патологиях. Общие показания и противопоказания к проведению лечебного массажа. Сочетания лечебного массажа с ЛФК и физиотерапией.</p> <p>Особенности составления индивидуальных программ физической реабилитации больных. Необходимость учета индивидуальных морфологических, физиологических, психологических изменений в организме при составлении реабилитационных программ. Основные правила составления программ. Определение реабилитационного потенциала больного. Особенности клинико-педагогического контроля в процессе реализации индивидуальных программ физической реабилитации. Исходы реабилитации и оценка степени восстановления.</p>
<p><b>P2</b></p>	<p>Физическая реабилитация в травматологии и ортопедии</p>	<p>Общие и частные вопросы современной физической реабилитации в травматологии и ортопедии. Общие принципы сочетания и последовательности применения физиотерапевтических средств, массажа и физических упражнений. Особенности подхода к выбору средств реабилитации в зависимости от локализации и характера повреждения.</p> <p>Физическая реабилитация при переломах длинных трубчатых костей и костей плечевого пояса. Краткая характеристика консервативных и оперативных методов лечения переломов. Задачи, средства и методы физической реабилитации при переломах длинных трубчатых костей в различные периоды в зависимости от способа иммобилизации и вида лечения.</p> <p>Особенности построения индивидуальных программ физической реабилитации с учетом места перелома, возраста, функционального состояния организма, вида иммобилизации, этапа реабилитации. Особенности методики физической реабилитации при переломах длинных трубчатых костей верхних и нижних конечностей, а также множественных</p>

		<p>переломах. Сочетание ЛФК, массажа и различных видов физиотерапии и бальнеотерапии в процессе реабилитации при переломах костей.</p> <p>Физическая реабилитация при повреждении суставов конечностей. Характеристика и особенности повреждения суставов верхних и нижних конечностей. Задачи, средства и методы физической реабилитации при повреждениях суставов в зависимости от места травмы и периода. Особенности построения индивидуальных программ физической реабилитации в зависимости от характера повреждения сустава, периода и состояния пострадавшего. Сочетание ЛФК, массажа и различных видов физиотерапии в процессе реабилитации.</p> <p>Физическая реабилитация при переломах позвоночника и таза. Характеристика переломов позвоночника и таза. Задачи, средства и методы физической реабилитации в различные периоды. Особенности построения индивидуальных программ физической реабилитации при переломах позвоночника и таза в зависимости от места и характера повреждения, периода, общего состояния пострадавшего. Сочетание ЛФК, массажа и различных видов физиотерапии.</p> <p>Физическая реабилитация при травмах кисти и стоп. Характеристика повреждений кисти и стопы. Способы иммобилизации. Задачи, средства и методы физической реабилитации в различные периоды. Особенности построения индивидуальных программ физической реабилитации при повреждениях стопы и кисти в зависимости от места и характера повреждения, периода, общего состояния пострадавшего. Упражнения в воде и на суше, облегченные упражнения, использование предметов, массажа, физиотерапии и пр.</p> <p>Физическая реабилитация при челюстно-лицевых травмах, повреждениях ЛОР-органов и глаз. Характеристика челюстно-лицевых травм, повреждений ЛОР-органов и глаз. Задачи, средства и методы физической реабилитации в различные периоды. Особенности построения индивидуальных программ физической реабилитации при челюстно-лицевых травмах, повреждениях ЛОР-органов и глаз в зависимости от места и характера повреждения, периода, общего состояния пострадавшего. Сочетание ЛФК, массажа и различных видов физиотерапии.</p> <p>Физическая реабилитация больных при ожогах и отморожениях. Характеристика ожогов и отморожений. Задачи, средства и методы физической реабилитации в различные периоды. Особенности построения индивидуальных программ физической реабилитации при ожогах и отморожениях в зависимости от тяжести поражения, места расположения ожога и отморожения, периода, общего состояния пострадавшего, возраста. Сочетание ЛФК, массажа и различных видов физиотерапии.</p> <p>Физическая реабилитация при нарушениях осанки, сколиозах и плоскостопии. Характеристика правильной осанки.</p>
--	--	---

		<p>Профилактика нарушений осанки и особенности методики лечебной гимнастики при различных нарушениях осанки. Период формирования свода стопы. Профилактика плоскостопия. специальные упражнения при плоскостопии (без предметов и с предметами). Симптомы плоскостопия. Основы диагностики плоскостопия. Сколиотическая болезнь – современная интерпретация сколиоза. Степени сколиоза. Программа реабилитации детей со сколиозом I и II степени. Асимметрические корригирующие, деторсионные и общеразвивающие упражнения.</p>
<b>Р3</b>	Физическая реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	<p>Общие данные о заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Механизмы лечебного и реабилитационного действия физических упражнений. Основы методики занятий физическими упражнениями при лечении и реабилитации больных сердечно-сосудистыми заболеваниями.</p> <p>Физическая реабилитация при атеросклерозе и ишемической болезни сердца. Общие данные об атеросклерозе и ишемической болезни сердца. Механизмы лечебного и реабилитационного действия физических упражнений при атеросклерозе. Определение толерантности к физической нагрузке и функционального класса больного ишемической болезнью сердца. Основы методики физической реабилитации больных ишемической болезнью сердца на санаторном этапе. Физическая реабилитация больных ишемической болезнью сердца IV функционального класса.</p> <p>Физическая реабилитация при инфаркте миокарда. Общие данные об инфаркте миокарда. Этапы реабилитации больных инфарктом миокарда: стационарный, санаторный, диспансерно-поликлинический. Особенности методики физической реабилитации на каждом этапе.</p> <p>Физическая реабилитация при гипертонической болезни и нейроциркулярной дистонии. Общие данные о заболеваниях. Этиология и патогенез гипертонической болезни. Методика физической реабилитации больных.</p>
<b>Р4</b>	Физическая реабилитация при заболеваниях органов дыхания	<p>Физическая реабилитация при бронхиальной астме и эмфиземе легких. Общая характеристика заболеваний. Клинические проявления заболеваний. Клинико-физиологическое обоснование применения средств физической реабилитации. Средства физической реабилитации. Показания и противопоказания к занятиям лечебной гимнастикой.</p> <p>Физическая реабилитация при бронхите, бронхоэктатической болезни и пневмонии. Общая характеристика и клинические проявления заболеваний. Клинико-физиологическое обоснование применения средств физической реабилитации. Лечебная физическая культура при бронхоэктатической болезни. Основные задачи физической реабилитации при пневмонии. Методика реабилитации на стационарном, постельном двигательном, палатном, свободном двигательном этапе. Показания и противопоказания к занятиям лечебной</p>

		<p>гимнастикой при бронхите, бронхоэктатической болезни и пневмонии.</p> <p>Физическая реабилитация при плевритах и пневмосклерозе. Общая характеристика и клинические проявления заболеваний. Клинико-физиологическое обоснование применения средств физической реабилитации. Лечебная физическая культура при плевритах и пневмосклерозе. Методика реабилитации на стационарном, постельном двигательном, палатном, свободном двигательном этапе. Показания и противопоказания к занятиям лечебной гимнастикой при плевритах и пневмосклерозе.</p>
<p><b>P5</b></p>	<p>Физическая реабилитация при заболеваниях органов пищеварения, обмена веществ, суставов и органов мочевого выделения</p>	<p>Физическая реабилитация при заболеваниях органов пищеварения. Клиническая картина и причины заболеваний органов пищеварения. Составление индивидуальных программ физической реабилитации больных с желудочно-кишечными заболеваниями при разных двигательных режимах с учетом характера и степени нарушений функций желудочно-кишечного тракта и сопутствующих болезней. Механизмы лечебного действия динамических и статических упражнений в зависимости от их объема и интенсивности, а также исходных положений, в которых они выполняются. Показания и противопоказания к занятиям лечебной гимнастикой при заболеваниях органов пищеварения.</p> <p>Физическая реабилитация при расстройствах обмена веществ. Клиническая картина и причины расстройства обмена веществ. Классификация и степени различных видов ожирения. Применение различных средств и методов физической реабилитации при ожирении. Требования к рациональному питанию при ожирении. Физическая реабилитация при подагре и сахарном диабете. Характеристика данных заболеваний. Особенности составления индивидуальных программ физической реабилитации больных с нарушениями обмена веществ и заболеваниями желез внутренней секреции с повышенной и пониженной функцией щитовидной железы при различных двигательных режимах с учетом сопутствующих заболеваний. Показания и противопоказания к занятиям лечебной гимнастикой при расстройствах обмена веществ.</p> <p>Физическая реабилитация при заболеваниях органов мочевого выделения. Клиническая картина и причины заболеваний органов мочевого выделения. Составление индивидуальных программ физической реабилитации больных. Особенности физической реабилитации на различных этапах. Показания и противопоказания к занятиям лечебной гимнастикой при заболеваниях органов мочевого выделения.</p> <p>Физическая реабилитация при заболеваниях суставов. Клиническая картина и причины заболеваний суставов (тендовагинит, бурсит, неврит, артриты инфекционного происхождения). Составление индивидуальных программ физической реабилитации больных заболеваниями суставов. Особенности физической реабилитации на различных этапах. Основные требования к самоконтролю при самостоятельном выполнении физических упражнений. Показания и</p>

		противопоказания к занятиям лечебной гимнастикой при заболеваниях суставов.
<b>Р6</b>	Физическая реабилитация при оперативных вмешательствах на органах грудной клетки и брюшной полости	<p>Физическая реабилитация при оперативных вмешательствах на сердце, крупных сосудах, и легких. Характеристика нарушений. Лечебная физическая культура при хирургических вмешательствах по поводу пороков сердца; аорто-коронарном шунтировании и резекции постинфарктной аневризмы левого желудочка; При оперативных вмешательствах на крупных сосудах. Показания и противопоказания к занятиям лечебной гимнастикой.</p> <p>Физическая реабилитация при оперативных вмешательствах на органах брюшной полости. Клинико-физиологическое обоснование применения ЛФК. Показания и противопоказания к занятиям лечебной гимнастикой. Массаж и физиотерапия при хирургических вмешательствах</p>
<b>Р7</b>	Физическая реабилитация при заболеваниях и поражениях нервной системы	<p>Характеристика изменений при заболеваниях и поражениях нервной системы. Общие и частные аспекты современной системы физической реабилитации. Общие принципы построения комплексной программы реабилитации. Основные средства и методы.</p> <p>Физическая реабилитация при цереброваскулярной патологии.</p> <p>Причины, вызывающие заболевания центральной нервной системы (ЦНС). Клинические проявления при остром нарушении мозгового кровообращения. Клинико-физиологическое обоснование воздействия физических упражнений при заболеваниях ЦНС. Средства физической реабилитации при спастическом гемипарезе (лечение положением, занятия лечебной гимнастикой, лечебный массаж). Задачи лечебной гимнастики при гиперкинезах: обучение дозированным напряжениям и расслаблениям крупных мышечных групп и др. Составление индивидуальных программ физической реабилитации с указанием методических приемов для больных с гемипарезом на I этапе реабилитации. Комплексование физических упражнений с другими средствами реабилитации. Оценка двигательных функций по 6-бальной системе. Клинические проявления при нарушении мозгового кровообращения на II этапе физической реабилитации. Задачи физической реабилитации на II этапе. Специальные упражнения для снижения спастичности в паретических конечностях (пассивные движения, напряжение мышц, упражнения для увеличения силы паретических мышц, противосодружественные упражнения). Изометрические напряжения паретических мышц в различных исходных положениях. Составление индивидуальных программ физической реабилитации для II этапа реабилитации с использованием упражнений, массажа, физиотерапии. реабилитация бытовых навыков (прием пищи, одевание, письмо и др., занятия на специальных бытовых стендах и тренажерах). Оценка двигательных функций по 6-</p>

		<p>бальной системе и с помощью угломера. Оценка силы мышц по 6-бальной системе.</p> <p>Клинические проявления при нарушении мозгового кровообращения на III этапе физической реабилитации. Двигательная активность больных. Задачи физической реабилитации на III этапе. Специальные упражнения. Тренировка движений с различной дозировкой скорости – медленные и быстрые захваты предметов, шаговые движения, наклоны, повороты. Обучение дозированным усилиям – сжатие предмета, надавливание стопой и др. Тренировка различных ритмических действий. Упражнения в ходьбе. Составление индивидуальных программ физической реабилитации с использованием упражнений, массажа, физиотерапии, реабилитация бытовых навыков. Оценка двигательных функций по 6-бальной системе и с помощью угломера. Оценка сократительной способности мышц с помощью миотометра.</p> <p>Физическая реабилитация при травматической болезни спинного мозга. Причины поражения спинного мозга, клинические проявления заболевания на первом, втором и третьем этапах реабилитации. Задачи физической реабилитации на каждом этапе. Средства, методы и формы физической реабилитации. Составление индивидуальных программ физической реабилитации с учетом возраста, состояния больного. Оценка двигательных функций по 6-бальной системе.</p> <p>Физическая реабилитация при остеохондрозе позвоночника. Понятие об остеохондрозе позвоночника. Клинические проявления остеохондроза шейного и поясничного отделов позвоночника. Задачи физической реабилитации остеохондроза шейного и поясничного отделов позвоночника. Средства и формы физической реабилитации для 3-х этапов реабилитации. Специальные упражнения для остеохондроза шейного и поясничного отделов позвоночника. Лечебный массаж. Составление индивидуальных программ физической реабилитации для 3-х этапов реабилитации шейного и поясничного отделов позвоночника. Оценка эффективности реабилитации.</p> <p>Физическая реабилитация при заболеваниях и травмах периферической нервной системы. Понятие о невритах. Клинические проявления невритов. Задачи комплексного восстановительного лечения периферических параличей. Средства и формы физической реабилитации на различных этапах реабилитации. Специальные упражнения. Лечебный массаж. Физиотерапия. Составление индивидуальных программ физической реабилитации. Оценка эффективности реабилитации.</p> <p>Физическая реабилитация при черепно-мозговой травме и при неврозах. Понятие о черепно-мозговой травме, неврозах. Клиническая характеристика «неврастении», «истерии», «психастении». Задачи I и II этапов физической реабилитации для 3-х видов неврозов. Средства, методы и формы физической реабилитации для 3-х видов неврозов. Составление</p>
--	--	---

		индивидуальных программ физической реабилитации для больных с невротическими, истерическими, психастеническими. Оценка функционального состояния. Оценка эффективности реабилитационных мероприятий с помощью различных функциональных проб.
<b>P8</b>	Физическая реабилитация при гинекологических заболеваниях	<p>Гимнастика в период беременности, родов и послеродового периода. Основные изменения в организме женщины в период беременности. Средства, методы и формы физической реабилитации в период беременности, родов и послеродового периода. Показания и противопоказания к занятиям лечебной гимнастикой.</p> <p>Лечебная физическая культура при гинекологических заболеваниях. Классификация гинекологических заболеваний. Клиническая картина основных гинекологических заболеваний. Средства, методы и формы физической реабилитации при гинекологических заболеваниях. Показания и противопоказания к занятиям лечебной гимнастикой.</p>
<b>P9</b>	Физическая реабилитация при заболеваниях и повреждениях у детей и подростков	<p>Анатомо-физиологическая характеристика детского организма в разные возрастные периоды. Возрастная периодизация. Динамика развития органов у детей дошкольного и школьного возраста. Специфика патологии в этих периодах. Новые болезни цивилизации и их последствия. Методические указания по реабилитационным мероприятиям в работе с детьми. Особенности занятий лечебной физической культурой и массажа с детьми дошкольного и школьного возраста.</p> <p>Физическая реабилитация детей с врожденной аномалией развития. Этиопатогенез врожденной патологии. Клинические проявления различной врожденной патологии. Задачи физической реабилитации. Программа реабилитации детей с врожденным вывихом бедра. Программа реабилитации больных детей с мышечной кривошеей. Особенности методики лечебной гимнастики и массажа детей с пупочной грыжей.</p> <p>Физическая реабилитация детей при заболеваниях сердечно-сосудистой и дыхательной системы. Клинические проявления сердечной патологии у детей. Задачи физической реабилитации. Программа реабилитации детей с бронхиальной астмой в межприступный период. Часто болеющие простудные дети. Профилактика и реабилитация часто болеющих детей. Специальные упражнения с предметами и без предметов. Программа реабилитации детей школьного возраста с хронической пневмонией.</p> <p>Физическая реабилитация детей с нарушением осанки, плоскостопием, сколиотической болезнью. Физическая реабилитация при нарушениях осанки, сколиозах и плоскостопии. Особенности методики проведения занятий с детьми. Использование подвижных игр при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.</p>

		<p>Физическая реабилитация детей с поражением нервной системы. Клинические проявления неврологической патологии центрального генеза. Задачи физической реабилитации. Программа реабилитации детей, страдающих детским церебральным параличом в условиях реабилитационного центра. Программа реабилитации детей, страдающих детским церебральным параличом с сохранным интеллектом в условиях детских садов. Особенности методики лечебной гимнастики для детей, страдающих миопатией. Особенности методики лечебной гимнастики при полиомиелите.</p> <p>Оценка эффективности реабилитационных мероприятий у детей. Показатели психомоторного развития ребенка первого года. Оценка функционального состояния, проба с переменной положения тела для детей раннего возраста – проба Мартине-Кушелевского. Пневмотахометрия. Калиперометрия. Тесты для определения координации движений. Современное оборудование и тренажеры, применяемые в реабилитации детей.</p>
--	--	--

### 1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
			-	-

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

## 2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Физическая реабилитация

#### Электронные ресурсы (издания)

1. Сапего, А. В.; Физическая реабилитация : учебное пособие.; Кемеровский государственный университет, Кемерово; 2014; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278925> (Электронное издание)
2. Егорова, С. А.; Физическая реабилитация : учебное пособие.; СКФУ, Ставрополь; 2014; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457230> (Электронное издание)
3. Налобина, А. Н.; Физическая реабилитация в детской неврологии : учебное пособие.; Издательство СибГУФК, Омск; 2015; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459422> (Электронное издание)
4. Лапина, Д. А.; Физическая реабилитация с использованием инновационных технологий у мужчин 30-40 лет с травматической болезнью спинного мозга при повреждении грудного и поясничного отдела позвоночника: выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа) : студенческая научная работа.; б.и, Москва; 2018; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563038> (Электронное издание)
5. Спатаева, М. Х.; Физическая реабилитация: профилактика миофасциального синдрома в силовых



видах спорта : учебное пособие.; Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, Омск; 2017; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563140> (Электронное издание)

### **Печатные издания**

1. , Попов, С. Н.; Физическая реабилитация : Учебник для студетов и преподавателей вузов и сред. учеб. заведений физ. культуры.; Феникс, Ростов н/Д; 1999 (5 экз.)
2. , Бирюков, А. А., Валеев, Н. М., Гарасева, Т. С., Попов, С. Н.; Физическая реабилитация : учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности "Физ. культура".; Феникс, Ростов-на-Дону; 2008 (10 экз.)
3. , Попов, С. Н.; Т. 1 : учебник для студентов бакалавриата и магистратуры по направлению подготовки "Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья" : в 2 томах.; Академия, Москва; 2013 (1 экз.)
4. , Попов, С. Н.; Физическая реабилитация : учебник для вузов.; Феникс, Ростов-на-Дону; 2006 (1 экз.)

### **Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы**

Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту (РГУФК) <http://lib.sportedu.ru>

Теория и практика физической культуры <http://lib.sportedu.ru/ТРПК>

Физическая культура: воспитание, образование, тренировка <http://lib.sportedu.ru/ФКВОТ>

### **Материалы для лиц с ОВЗ**

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

Университетская библиотека онлайн [http://biblioclub.ru/index.php?page=bbk\\_n](http://biblioclub.ru/index.php?page=bbk_n)

IPR books <https://www.iprbookshop.ru/myprivateoffice.html>

## **3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Физическая реабилитация**

#### **Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением**

Таблица 3.1

<b>№ п/п</b>	<b>Виды занятий</b>	<b>Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</b>
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc

		<p>соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Подключение к сети Интернет</p> <p>Google Chrome</p>	
2	Практические занятия	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p> <p>Google Chrome</p>	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc
3	Курсовая работа/ курсовой проект	<p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p> <p>Google Chrome</p>	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc
4	Консультации	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного</p>	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc

		<p>процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p> <p>Google Chrome</p>	
5	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p> <p>Google Chrome</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit</p> <p>RUS OLP NL Acdmc</p>
6	Самостоятельная работа студентов	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p> <p>Google Chrome</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit</p> <p>RUS OLP NL Acdmc</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Физиология адаптивных процессов**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Мехдиева Камилия Рамазановна	кандидат медицинских наук, доцент	Доцент	сервиса и оздоровительных технологий

**Рекомендовано учебно-методическим советом института Физической культуры, спорта и молодежной политики**

Протокол № 8 от 08.10.2021 г.

# 1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Мехдиева Камилия Рамазановна, Доцент, сервиса и оздоровительных технологий

## 1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
  - Базовый уровень

*\*Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

*Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

## 1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Введение в физиологию адаптивных процессов	Содержание предмета, его задачи и значение для теории и практики. Основные понятия спортивной физиологии, разделы дисциплины, место дисциплины в комплексе наук о спорте и физической культуре
P2	Физиология кровообращения	Сердце, физиологические особенности сердца спортсменов, нервная регуляция сердечной деятельности, законы движения крови
P3	Физиология дыхания	Легкие и бронхи, нервная регуляция дыхательных движений, химизм дыхания
P4	Физиология центральной нервной системы	Головной мозг, спинной мозг, вегетативная нервная система
P5	Физиология нервов и мышц	Нервно-мышечный аппарат, химизм и энергетика мышечного сокращения, сила мышц и ее определение, нервы, их строение и классификация, законы раздражения, электрические явления в нервах и мышцах, общие закономерности проведения нервного импульса
P6	Физиология мышечной деятельности	Физиологическая характеристика мышечной деятельности; различные критерии классификации упражнений; физиологическая характеристика различных поз, нагрузок и движений
P7	Физиология спортивной тренировки	Резервы физической работоспособности; определение и различные механизмы формирования утомления

<b>Р8</b>	Обмен веществ и энергии	Обмен белков, жиров, углеводов; водный и минеральный обмен. Витамины. Образование и расход энергии
<b>Р9</b>	Адаптация к физическим нагрузкам в АФК	Динамика функции адаптации организма и ее стадии; срочная и долговременная адаптация к физическим нагрузкам; функциональная система адаптации.

### 1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
			-	-

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

## 2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Физиология адаптивных процессов

#### Электронные ресурсы (издания)

1. ; Физиология спорта: медико-биологические основы подготовки юных хоккеистов : учебное пособие.; Спорт, Москва; 2016; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454240> (Электронное издание)
2. Чинкин, А. С.; Физиология спорта : учебное пособие.; Спорт, Москва; 2016; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430410> (Электронное издание)
3. Дудник, С., С.; Физиология спорта : курсовая работа.; , Санкт-Петербург; 2013; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362952> (Электронное издание)
4. Сапего, А. В.; Физиология спорта : учебное пособие.; Кемеровский государственный университет, Кемерово; 2011; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232471> (Электронное издание)
5. Солодков, А. С.; Физиология человека: общая, спортивная, возрастная : учебник для высших учебных заведений физической культуры.; Спорт, Москва; 2017; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461361> (Электронное издание)

#### Печатные издания

1. Хедман, Р., Елисеева, С. К., Иоффе, Л. А.; Спортивная физиология; Физкультура и спорт, Москва; 1980 (1 экз.)
2. Хедман, Р., Елисеева, С. К., Иоффе, Л. А.; Спортивная физиология; Физкультура и спорт, Москва; 1980 (1 экз.)
3. Солодков, А. С.; Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учеб. для вузов физической культуры.; Олимпия Press, Москва; 2005 (1 экз.)
4. Солодков, А. С., Сологуб, Е. Б.; Физиология человека: Общая. Спортивная. Возрастная : учебник для вузов физ. культуры.; Олимпия Press, Москва; 2005 (10 экз.)

#### Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту (РГУФК) <http://lib.sportedu.ru>

Теория и практика физической культуры <http://lib.sportedu.ru/ТРФК>

Физическая культура: воспитание, образование, тренировка <http://lib.sportedu.ru/ФКВОТ>

### **Материалы для лиц с ОВЗ**

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

Университетская библиотека онлайн [http://biblioclub.ru/index.php?page=bbk\\_n](http://biblioclub.ru/index.php?page=bbk_n)

IPR books <https://www.iprbookshop.ru/myprivateoffice.html>

## **3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Физиология адаптивных процессов**

**Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением**

Таблица 3.1

<b>№ п/п</b>	<b>Виды занятий</b>	<b>Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</b>
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Подключение к сети Интернет Google Chrome	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc

		<p>Периферийное устройство</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p> <p>Google Chrome</p>	
3	Консультации	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p> <p>Google Chrome</p>	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p> <p>Google Chrome</p>	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc
5	Самостоятельная работа студентов	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в</p>	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc



		<p>соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p> <p>Google Chrome</p>	
--	--	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Динамическая анатомия**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Тимохина Варвара Эдуардовна	кандидат медицинских наук, без ученого звания	Доцент	сервиса и оздоровительных технологий

**Рекомендовано учебно-методическим советом института Физической культуры, спорта и молодежной политики**

Протокол № 8 от 08.10.2021 г.

# 1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Тимохина Варвара Эдуардовна, Доцент, сервиса и оздоровительных технологий

## 1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
  - Базовый уровень

*\*Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

*Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

## 1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Основные понятия динамической анатомии	Динамическая анатомия как наука. Место динамической анатомии в системе медицинских и естественных наук. Основные понятия динамической анатомии: движение, локомоции, центр тяжести, площадь опоры. Оси и плоскости человеческого тела. Сравнительный анализ подходов нормальной, патологической и динамической анатомии. Возрастные и половые особенности динамической анатомии. Обзор отечественных и зарубежных литературных и электронных источников в сфере динамической анатомии, анализ наиболее релевантных.
P2	Морфокинезиологический анализ опорно-двигательного аппарата	Понятие морфокинезиологического анализа. Морфологическая характеристика опорно-двигательного аппарата: классификация. Пассивный опорно-двигательный аппарат: определение, характеристика, критерии оценки, современные методы диагностики патологий пассивного опорно-двигательного аппарата. Сравнительный анализ методов диагностики патологий пассивного опорно-двигательного аппарата. Активный опорно-двигательный аппарат: определение, характеристика, критерии оценки, современные методы диагностики патологий активного опорно-двигательного аппарата. Сравнительный анализ методов диагностики патологий активного опорно-двигательного аппарата.

<p><b>P3</b></p>	<p>Основы биомеханики физических упражнений</p>	<p>Биомеханическая характеристика опорно-двигательного аппарата. Принципы биомеханики. Внешние и внутренние силы, воздействующие на тело человека. Сила мышечной тяги: определение, точки приложения, вектор воздействия силы, примеры воздействия силы при локомоциях. Сила эластической тяги связок: определение, точки приложения, вектор воздействия силы, примеры воздействия силы при локомоциях. Сила молекулярного сцепления синовиальной жидкости: определение, точки приложения, вектор воздействия силы, примеры воздействия силы при локомоциях. Сила тяжести: определение, точки приложения, вектор воздействия силы, примеры воздействия силы при локомоциях. Сила реакции опоры: определение, точки приложения, вектор воздействия силы, примеры воздействия силы при локомоциях. Сила трения: определение, точки приложения, вектор воздействия силы, примеры воздействия силы при локомоциях. Сила лобового сопротивления: определение, точки приложения, вектор воздействия силы, примеры воздействия силы при локомоциях. Сила инерции: определение, точки приложения, вектор воздействия силы, примеры воздействия силы при локомоциях. Понятие равновесие, типы равновесия, костные рычаги. Виды мышечной работы.</p>
<p><b>P4</b></p>	<p>Морфокинезиологический анализ опорно-двигательного аппарата спины и шеи</p>	<p>Анатомия опорно-двигательного аппарата спины и шеи. Функции спины и шеи. Биомеханическая характеристика суставов позвоночника. Мышцы, обеспечивающие сгибание позвоночного столба, точки приложения силы, анатомическая характеристика мышечных групп. Мышцы, обеспечивающие разгибание позвоночного столба, точки приложения силы, анатомическая характеристика мышечных групп. Мышцы, обеспечивающие вращение позвоночного, точки приложения силы, анатомическая характеристика мышечных групп. Мышцы, обеспечивающие отведение позвоночного столба, точки приложения силы, анатомическая характеристика мышечных групп. Мышцы, обеспечивающие приведение позвоночного столба, точки приложения силы, анатомическая характеристика мышечных групп. Особенности морфокинезиологического анализа шейного отдела позвоночника. Особенности биомеханики позвоночника при патологиях опорно-двигательного аппарата. Особенности биомеханики позвоночника при нервно-мышечных заболеваниях. Особенности динамической анатомии позвоночника при травмах.</p>
<p><b>P5</b></p>	<p>Морфокинезиологический анализ опорно-двигательного аппарата грудной клетки Биомеханика дыхания</p>	<p>Анатомия опорно-двигательного аппарата грудной клетки. Функции грудной клетки. Биомеханическая характеристика суставов грудной клетки. Мышцы, обеспечивающие поднимание ребер, точки приложения силы, анатомическая характеристика мышечных групп. Мышцы, обеспечивающие опускание ребер, точки приложения силы, анатомическая характеристика мышечных групп. Особенности биомеханики грудной клетки при патологиях опорно-двигательного аппарата. Особенности биомеханики грудной клетки при нервно-мышечных заболеваниях. Особенности динамической анатомии грудной клетки при травмах.</p>

		<p>Биомеханика дыхания. Эластическая тяга плевры. Отрицательное внутриплевральное давление. Анатомическая характеристика диафрагмы. Особенности биомеханики дыхания при патологиях опорно-двигательного аппарата. Особенности биомеханики дыхания при заболеваниях дыхательной системы. Особенности биомеханики дыхания при травмах.</p>
<b>Р6</b>	<p>Морфокинезиологический анализ опорно-двигательного аппарата верхней конечности</p>	<p>Анатомия пояса верхней конечности и свободной конечности. Функции верхних конечностей. Биомеханическая характеристика суставов верхней конечности. Мышцы, обеспечивающие движение пояса верхней конечности вперед, точки приложения силы, анатомическая характеристика мышечных групп. Мышцы, обеспечивающие движение пояса верхней конечности назад, точки приложения силы, анатомическая характеристика мышечных групп. Мышцы, обеспечивающие движение пояса верхней конечности вверх, точки приложения силы, анатомическая характеристика мышечных групп. Мышцы, обеспечивающие движение пояса верхней конечности вниз, точки приложения силы, анатомическая характеристика мышечных групп. Мышцы, обеспечивающие вращение лопатки кнаружи, точки приложения силы, анатомическая характеристика мышечных групп.</p> <p>Мышцы, обеспечивающие движение плеча, точки приложения силы, анатомическая характеристика мышечных групп. Мышцы, обеспечивающие движение предплечья, точки приложения силы, анатомическая характеристика мышечных групп. Мышцы, обеспечивающие движение кисти, точки приложения силы, анатомическая характеристика мышечных групп.</p> <p>Особенности динамической анатомии верхней конечности при патологиях опорно-двигательного аппарата. Особенности динамической анатомии верхней конечности при нервно-мышечных заболеваниях. Особенности динамической анатомии верхней конечности при травмах.</p>
<b>Р7</b>	<p>Морфокинезиологический анализ опорно-двигательного аппарата нижней конечности</p>	<p>Анатомия пояса нижних конечности и свободной конечности. Функции нижних конечностей. Биомеханическая характеристика суставов нижней конечности. Мышцы, обеспечивающие движение бедра, точки приложения силы, анатомическая характеристика мышечных групп. Мышцы, обеспечивающие движение голени, точки приложения силы, анатомическая характеристика мышечных групп. Мышцы, обеспечивающие движение стопы, точки приложения силы, анатомическая характеристика мышечных групп. Особенности динамической анатомии нижней конечности при патологиях опорно-двигательного аппарата. Особенности динамической анатомии нижней конечности при нервно-мышечных</p>

		заболеваниях. Особенности динамической анатомии нижней конечности при травмах.
<b>Р8</b>	Морфокинезиологический анализ локомоций: ходьба, бег	Морфокинезиологический анализ ходьбы. Фазы ходьбы. Походка, типы походки. Морфокинезиологический анализ ходьбы по лестнице вверх. Морфокинезиологический анализ ходьбы по лестнице вниз. Морфокинезиологический анализ ходьбы по наклонной плоскости. Морфокинезиологический анализ ходьбы на пальцах. Морфокинезиологический анализ бега. Фазы бега. Морфокинезиологический анализ возрастных особенностей бега. Особенности динамической анатомии ходьбы при патологиях опорно-двигательного аппарата. Особенности динамической анатомии ходьбы при нервно-мышечных заболеваниях. Особенности динамической анатомии ходьбы при травмах.
<b>Р9</b>	Морфокинезиологический анализ базовых физических упражнений	Морфокинезиологический анализ плавания. Морфокинезиологический анализ прыжка с места вперед. Морфокинезиологический анализ различных стоек. Морфокинезиологический анализ висов. Морфокинезиологический анализ избранных физических упражнений.

### 1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
			-	-

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

## 2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Динамическая анатомия

#### Электронные ресурсы (издания)

1. Карпеев, А. Г.; Биомеханика : учебное пособие. 1. ; Издательство СибГУФК, Омск; 2014; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429352> (Электронное издание)
2. , Шпыгова, В. М.; Анатомия позвоночного столба и грудной клетки : учебное пособие.; Агрус, Ставрополь; 2013; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277443> (Электронное издание)
3. Иваницкий, М. Ф.; Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии) : учебник.; Спорт, Москва; 2016; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430427> (Электронное издание)

#### Печатные издания

1. Попов, Г. И.; Биомеханика : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 0333100 "Физ. культура".; Академия, Москва; 2007 (1 экз.)

2. Попов, Г. И.; Биомеханика двигательной деятельности : учебник для [студентов вузов], обучающихся по направлению "Физическая культура".; Академия, Москва; 2014 (15 экз.)
3. Зацюрский, В. М.; Биомеханика двигательного аппарата человека; Физкультура и спорт, Москва; 1981 (1 экз.)
4. Бернштейн, Н. А., Зинченко, В. П.; Биомеханика и физиология движений : Избр. психол. тр..; Ин-т практ. психологии, Москва; 1997 (1 экз.)
5. Бернштейн, Н. А., Зинченко, В. П., Назаров, А. И.; Биомеханика и физиология движений : избранные психол. труды.; Изд-во Моск. психол.-соц. ин-та, Москва; 2004 (4 экз.)
6. Попов, Г. И.; Биомеханика : учебник для вузов.; Академия, Москва; 2007 (3 экз.)

### **Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы**

Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту (РГУФК) <http://lib.sportedu.ru>

Теория и практика физической культуры <http://lib.sportedu.ru/ТРПК>

Физическая культура: воспитание, образование, тренировка <http://lib.sportedu.ru/FKVOT>

Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>

Информационный интернет-портал «Спортивная медицина» [www.sportmedicine.ru](http://www.sportmedicine.ru)

### **Материалы для лиц с ОВЗ**

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

Университетская библиотека онлайн [http://biblioclub.ru/index.php?page=bbk\\_n](http://biblioclub.ru/index.php?page=bbk_n)

IPR books <https://www.iprbookshop.ru/myprivateoffice.html>

## **3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Динамическая анатомия**

#### **Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением**

Таблица 3.1

<b>№ п/п</b>	<b>Виды занятий</b>	<b>Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</b>
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc

		<p>соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p> <p>Google Chrome</p>	
2	Практические занятия	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p> <p>Google Chrome</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit</p> <p>RUS OLP NL Acdmc</p>
3	Консультации	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit</p> <p>RUS OLP NL Acdmc</p>



		санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет Google Chrome	
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет Google Chrome	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc
5	Самостоятельная работа студентов	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет Google Chrome	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Частная патология**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Тимохина Варвара Эдуардовна	кандидат медицинских наук, без ученого звания	Доцент	сервиса и оздоровительных технологий

**Рекомендовано учебно-методическим советом института Физической культуры, спорта и молодежной политики**

Протокол № 8 от 08.10.2021 г.

# 1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Тимохина Варвара Эдуардовна, Доцент, сервиса и оздоровительных технологий

## 1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
  - Базовый уровень

*\*Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

*Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

## 1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Введение в частную патологию	Частная патология как наука. Место частной патологии в системе медицинских и естественных наук. Основные понятия патологии: этиология, патогенез, симптом, синдром, диагноз. Сравнительный анализ подходов патологической физиологии и частной патологии. Возрастные и половые особенности течения патологических процессов. Обзор отечественных и зарубежных литературных и электронных источников в сфере частной патологии, анализ наиболее релевантных.
P2	Патологии опорно-двигательного аппарата	Анатомо-физиологические особенности опорно-двигательного аппарата. Возрастные и половые особенности развития опорно-двигательного аппарата. Классификация нарушений опорно-двигательного аппарата. Врожденные пороки развития опорно-двигательного аппарата: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Приобретенные нарушения: патологические осанки, сколиоз, гиперкифоз, гиперлордоз, кифоз, кифосколиоз. Сколиоз: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Остеохондроз: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Травмы опорно-двигательного аппарата: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
P3	Патологии сердечно-сосудистой системы	Анатомо-физиологические особенности сердечнососудистой системы. Возрастные и половые особенности развития сердечнососудистой системы. Классификация нарушений сердечнососудистой системы. Врожденные пороки сердца:

		классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Нарушения сердечного ритма: классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Нарушения кровоснабжения миокарда: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Гипертоническая болезнь: классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
<b>P4</b>	Патологии дыхательной системы	Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы. Возрастные и половые особенности развития дыхательной системы. Классификация нарушений дыхательной системы. Врожденные пороки развития дыхательной системы: классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Бронхиальная астма: классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Пневмония: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Хроническая обструктивная болезнь легких: классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Онкологические заболевания дыхательной системы: классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
<b>P5</b>	Патологии пищеварительной системы	Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы. Возрастные и половые особенности развития пищеварительной системы. Классификация нарушений пищеварительной системы. Гастрит: классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Язвенная болезнь желудка: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Некротизирующий язвенный колит: классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Панкреатит: классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Цирроз печени: классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
<b>P6</b>	Патологии выделительной системы	Анатомо-физиологические особенности выделительной системы. Возрастные и половые особенности развития выделительной системы. Классификация нарушений выделительной системы. Врожденные пороки развития выделительной системы: классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Пиелонефрит: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Гломерулонефрит: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Мочекаменная болезнь: классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Хроническая почечная недостаточность: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
<b>P7</b>	Патологии нервной системы	Анатомо-физиологические особенности нервной системы. Возрастные и половые особенности развития нервной системы.

		Классификация нарушений нервной системы. Врожденные пороки развития нервной системы: классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Нарушения мозгового кровообращения: классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Эпилепсия: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Детский церебральный паралич: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Неврозы: классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
<b>Р8</b>	Патологии эндокринной системы	Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы. Возрастные и половые особенности развития эндокринной системы. Классификация нарушений эндокринной системы. Сахарный диабет: классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Гипотиреоз: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Гипертиреоз: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Гиперкортицизм: классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Гипопитуитаризм: классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
<b>Р9</b>	Инфекционная патология	Понятие инфекции, инфекционного процесса. Вирусный гепатит: классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Туберкулез: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Инфекция, вызванная вирусом иммунодефицита человека: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Грипп: классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Респираторные вирусные инфекции: классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика.

### 1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
			-	-

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

## 2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Частная патология

#### Электронные ресурсы (издания)

1. Лазарева, Л. А.; Программно-дидактические тестовые материалы по дисциплине «Частная патология» : учебное пособие.; Издательство СибГУФК, Омск; 2013;

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277362> (Электронное издание)

2. Тарасова, О. Л.; Частная патология : курс лекций.; Кемеровский государственный университет, Кемерово; 2014; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278935> (Электронное издание)

#### **Печатные издания**

1. Лисовский, В. А., Голофеевский, А. Ю.; Частная патология (внутренние болезни : учеб. пособие для высших и сред. проф. учеб. заведений, осуществляющих образоват. деятельность по специальностям 022500 - Физ. культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (Адаптив. физ. культура) и 0323 - Адаптив. физ. культура.; Советский спорт, Москва; 2004 (1 экз.)

2. Лисовский, В. А.; Частная патология. Внутренние болезни : учеб. пособие для высш. и сред. проф. учеб. заведений.; Советский спорт, Москва; 2004 (2 экз.)

3. Буйневич, К. А.; Руководство к изучению внутренних болезней. Частная патология и терапия; Губернская типо-литография, Москва; 1909 (1 экз.)

#### **Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы**

Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту (РГУФК) <http://lib.sportedu.ru>

Теория и практика физической культуры <http://lib.sportedu.ru/ТРПК>

Физическая культура: воспитание, образование, тренировка <http://lib.sportedu.ru/ФКВОТ>

Информационный интернет-портал «Спортивная медицина» [www.sportmedicine.ru](http://www.sportmedicine.ru)

#### **Материалы для лиц с ОВЗ**

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

#### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

Университетская библиотека онлайн [http://biblioclub.ru/index.php?page=bbk\\_n](http://biblioclub.ru/index.php?page=bbk_n)

IPR books <https://www.iprbookshop.ru/myprivateoffice.html>

### **3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Частная патология**

**Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением**

№ п/п	Виды занятий	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Лекции	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p> <p>Google Chrome</p>	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmс
2	Практические занятия	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p> <p>Google Chrome</p>	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmс
3	Консультации	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p>	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmс

		<p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p> <p>Google Chrome</p>	
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p> <p>Google Chrome</p>	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acadmс
5	Самостоятельная работа студентов	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p> <p>Google Chrome</p>	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acadmс