



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(СПбГУ)

П Р И К А З

06.11.2018

№

10819/1

О методическом обеспечении
государственной итоговой аттестации в
2019 году (Р2.2811.*)

В соответствии с приказом от 30.08.2018 №8577/1 «Об утверждении Правил обучения по программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры, реализуемым в Санкт-Петербургском государственном университете», приказом от 03.07.2018 № 6616/1 «Об утверждении форм программ государственной итоговой аттестации» и в целях методического обеспечения государственной итоговой аттестации по основным образовательным программам в 2019 году

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить программу государственной итоговой аттестации в форме государственного экзамена по основной образовательной программе высшего образования ординатуры Р2.2811.* «Физиотерапия» по специальности 31.08.50 «Физиотерапия» (Приложение).
2. Начальнику Управления по связям с общественностью Зайнуллину Т.Т. обеспечить размещение настоящего приказа на портале СПбГУ в разделе <http://edu.spbu.ru/19-normativnye-akty/lokalnye-normativnye-akty-spbgu/279-metodicheskoe-obespechenie-gosudarstvennoj-itogovoj-attestatsii-v-2019-godu.html> не позднее одного рабочего дня с даты издания настоящего приказа.
3. За разъяснением содержания настоящего приказа обращаться посредством сервиса «Виртуальная приемная» на портале СПбГУ к первому проректору по учебной и методической работе. Предложения по изменению и/или дополнению настоящего приказа направлять на адрес электронной почты org@spbu.ru.
4. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Первый проректор по
учебной и методической работе

М.Ю. Лаврикова

Приложение к приказу
первого проректора
по учебной и методической работе
от 06.11.2018 № 10819 *И*

**Программа государственной итоговой аттестации
в форме государственного экзамена по
ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ОРДИНАТУРЫ
Р2.2811.* «Физиотерапия» по специальности 31.08.50 «Физиотерапия»
уровень образования: ординатура**

1. Общие положения:

1.1. Государственный экзамен в соответствии с требованиями действующего образовательного стандарта проводится для проверки выполнения государственных требований к уровню и содержанию подготовки выпускников и уровня их подготовленности к решению как теоретических, так и практических профессиональных задач.

1.2. Целью государственного экзамена является определение уровня подготовленности выпускников и проверка сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом основной образовательной программы в соответствии с требованиями действующего образовательного стандарта.

1.3. Объем государственной итоговой аттестации, учебный период и сроки государственной итоговой аттестации указаны в актуальном учебном плане и календарном учебном графике.

1.4. Язык проведения государственного экзамена: русский.

**2. Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен,
оценочные средства (виды и примеры контрольных заданий)**

2.1. Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен:

- 2.1.1. Основные понятия физиотерапии. Принципы применения физических факторов.
- 2.1.2. История вопроса. Физиотерапия – основа медицинской реабилитации больных. Лечебный физический фактор. Классификация.
- 2.1.3. Физико–химические основы действия лечебных физических факторов. Физиологические основы действия физических факторов.
- 2.1.4. Физический метод лечения. Рациональное применение лечебных физических факторов. Научный подход к назначению лечебных физических факторов на различных этапах патологического процесса. Принципы курсового и комплексного лечения физическими факторами. Использование физических факторов в современной физиотерапевтической аппаратуре. Оптимальный выбор аппаратов.
- 2.1.5. Электротерапия.
- 2.1.6. Гальванизация. Физико–химические основы. Физиологическое лечебное действия. Аппаратура. Техника и методика проведения процедуры. Показания, противопоказания.
- 2.1.7. Лекарственный электрофорез. Теоретические основы. Биофизические и химические основы. Фармакокинетика и фармакодинамика лекарств. Классификация методов по виду используемого тока и особенности технологии проведения процедур (гальванофорез, диадинамофорез, амплипульсфорез, импульсивный электрофорез). Классификация методов лекарственного электрофореза. Технология основных методов. Лекарственные средства, рекомендуемые для электрофореза. Показания, противопоказания. Принципы разработки новых методов электрофореза.
- 2.1.8. Магнитотерапия.

- 2.1.9. Магнитное поле. Импульсная, низкочастотная, высокочастотная магнитотерапия. Механизмы биологического и лечебного действия магнитного поля. Физиологическое и лечебное действие магнитного поля. Аппаратура. Техника и методики проведения процедур. Основные параметры дозирования процедур магнитной терапии. Показания, противопоказания.
- 2.1.10. Лечебное применение оптического излучения (Фототерапия).
- 2.1.11. Фототерапия. Определение. Инфракрасное излучение. Механизм лечебного действия. Лечебные эффекты. Методики облучения. Параметры. Аппаратура. Показания, противопоказания.
- 2.1.12. Ультрафиолетовое облучения. Определение. Фотохимические и фотобиологические реакции.
- 2.1.13. Длинноволновая (ДУФ) облучение. Лечебные эффекты. Аппаратура. Методики. Показания, противопоказания.
- 2.1.14. ПУВА-терапия. Механизм действия. Аппаратура. Дозирование. Методики. Показание, противопоказание.
- 2.1.15. Средневолновая (СУФ) облучение. Определение. Механизм действия. Лечебные эффекты. Аппаратура. Дозирование лечебных процедур. Методики. Показание, противопоказание.
- 2.1.16. Коротковолновое (КУФ) облучение. Механизм действия. Лечебные эффекты. Аппаратура. Дозирование. Методики. Показания. Противопоказания.
- 2.1.17. Хромотерапия.
- 2.1.18. Определения. Классификация спектрального состава и соответствующие им длины волн. Фотобиологическая реакция. Стадии фотобиологических процессов.
- 2.1.19. Неселективная хромотерапия. Определение. Аппаратура. Методики.
- 2.1.20. Селективная хромотерапия. Определение.
- 2.1.21. Визуальная цветостимуляция (биорезонансная офтальмоцветотерапия, визуальная светотерапия, квантовая офтальмотерапия, офтальмоцветоритмотерапия) Аппаратура. Методики. Показания. Противопоказания.
- 2.1.22. Светопунтура. Аппаратура. Методики. Показания. Противопоказания.
- 2.1.23. Селективная импульсная фототерапия по техники ИРС. Аппаратура. Методики.
- 2.1.24. Лазотерапия.
- 2.1.25. Определение. Программа физиотерапии. Получение и физическая характеристика лазерного облучения. Физические понятия и формулы, используемые при дозировании и оценки лазерного излучения. Устройство лазера. Биофизические основы лазерной терапии. Физиологическое и лечебное действие лазерного излучения. Аппаратура. Техника и методики лазеротерапии. Показания. Противопоказания. Осложнения при лазерной терапии. Совместимость с другими физическими методами.
- 2.1.26. Сочетанные методы лазеротерапии. Магнитолазерная терапия. Лазерофорез лекарств. Гидролазерные терапии. Фотоультразвуковая терапия.
- 2.1.27. Санитарно-гигиенические требования и основные нормативные документы, регламентирующие работу медицинского персонала с лазерным терапевтическим оборудованием.
- 2.1.28. Лечебное применение механических факторов.
- 2.1.29. Лечебный массаж. Определение. Механизм действия. Лечебные эффекты. Параметры. Аппаратура. Методики. Дозирование процедур.
- 2.1.30. Вибротерапия. Аппаратура. Методика проведения процедур. Дозирование. Порядок назначения процедур. Техника выполнения процедур.
- 2.1.31. Вибровакумтерапия. Аппаратура. Методика. Дозирование процедур. Порядок назначения процедур. Лечебные методика вибровакuumной терапии. Техника безопасности.

- 2.1.32. Дистанционная ударно – волновая терапия. Определение. Механизм действия. Лечебные эффекты. Параметры. Методика проведения процедур. Дозирования процедур.
- 2.1.33. Вибромассажная релаксация. Определение. Механизм действия. Лечебные эффекты. Параметры. Методика проведения процедур. Дозирования процедур. Методика проведения процедур.
- 2.1.34. Альфа–массаж. Определение. Механизм действия. Лечебные эффекты. Параметры. Методика проведения процедур. Дозирования процедур. Аппаратура. Методика проведения процедур.
- 2.1.35. Вытяжение позвоночника. Определение. Аппаратура. Методика. Дозирование процедур. Техника выполнения процедур. Лечебные методики вытяжения позвоночника.
- 2.1.36. Ультразвуковая терапия. Определение. Аппаратура. Методика проведения процедур. Дозирования процедур. Техника выполнения процедур. Техника безопасности.
- 2.1.37. Лекарственный ультрафонофорез. Методика. Дозирование процедур. Лекарственные вещества и контактные среды, применяемые для ультрафонофореза. Лечебные методики ультразвуковой терапии и лекарственного ультрафонофореза.
- 2.1.38. Лечебное применение искусственно измененной воздушной среды.
- 2.1.39. Аэрозольная терапия. Определение. Механизм отложения аэрозольных частиц в респираторном тракте. Морфометрические особенности дыхательных путей. Пути поступления аэрозоля в респираторный тракт. Дыхательный паттерн. Трансбронхиальный и сосудистый Клиренс. Методы и средства ингаляционной терапии. Ингаляционная аппаратура. Небулайзерная терапия. Основные показания для небулайзерной терапии. Преимущества небулайзерной терапии.
- 2.1.40. Фитоингаляционная терапия. Определение. Механизм лечебных действий. Лекарственные растения для ингаляционного введения.
- 2.1.41. Ингаляционная терапия минеральными средствами. Водно–воздушная ингаляционная терапия. Сегментарная баротерапия (пневмокомпрессионный массаж, прессотерапия, импульсивная баротерапия). Понятие. Аппаратура. Методика проведения процедур. Дозирование процедур. Прописи назначений. Техника выполнения процедур.
- 2.1.42. Нормобарическая гипокситерапия. Понятие. Аппаратура. Методика проведения процедур. Дозирование процедур. Порядок назначения процедур. Техника выполнения процедур.
- 2.1.43. Оксигенобаротерапия. Определение. Аппаратура. Методики. Дозирование процедур. Порядок назначения процедур.
- 2.1.44. Аэроионотерапия. Определение. Аппаратура. Методика. Порядок назначения процедур. Техника выполнения процедур.
- 2.1.45. Галотерапия. Определение. Аппаратура. Методика. Дозирования процедур. Техника выполнения процедур.
- 2.1.46. Термотерапия. Криотерапия.
- 2.1.47. Парафинотерапия. Определение. Аппаратура. Методика и техника выполнения процедур. Дозирование процедур. Методика лечебного воздействия. Методика погружения. Методика аппликации. Показания. Противопоказания.
- 2.1.48. Озокеритотерапия. Определение. Методика. Дозирование процедур. Лечебные эффекты. Порядок назначения процедур. Пример прописи назначений. Пакетная термотерапия. Определение. Методика пакетной термотерапии.
- 2.1.49. Криотерапия. Определение. Механизм биологического действия. Локальная воздушная криотерапия. Аппаратура. Области применения. Показания и противопоказания. Методика и техника проведения процедур.

2.1.50. Общая криотерапия. Определение. История метода. Цель общей криотерапии. Аппаратура. Дозирование. Методика проведения процедур. Показания и противопоказания.

2.1.51. Гидротерапия.

2.1.52. Определение. Души (пылевой, игольчатый, веерный, восходящий, душ Шарко, Шотландский душ, подводный душ - массаж), душевые мультисенсорные системы. Аппаратура. Методика проведения процедур. Дозирование процедур. Техника проведения процедур. Показания и противопоказания.

2.1.53. Колоногидротерапия. Определение. Аппаратура. Методика проведения процедур. Дозирование процедур. Порядок назначения процедур. Техника выполнения процедур.

2.1.54. Подводное вытяжение позвоночника. Определение. Приспособления. Методика. Дозирования процедур. Методика лечебного воздействия (В.А. Лисунову, Моллу – Бюшельбергеру, В.Т. Олефиренко, Б.В. Киселеву, Пушкаревой – Воздвиженской)

-Бани. Определение

-Паровая баня. Методика и техника проведения процедур.

-Дозирование процедур.

-Суховоздушная баня (сауна). Определение.

-Методика и техника проведения процедур. Дозирование процедур.

-Режимы теплового воздействия в сауне.

-Бальнеотерапия.

-Питьевые минеральные воды. Минеральные лечебные воды для наружного (минеральные ванны) и внутреннего применения (ингаляции, орошения, спринцевания, клизмы, питье). Классификация питьевых минеральных вод. Химический состав минеральной воды. Физиологическое действие питьевых минеральных вод. Показания и противопоказания для назначения питьевых минеральных вод. Определение. Механизм действия. Аппаратура. Методика выполнения процедур. Пример прописи назначений. Порядок назначения процедур. Техника выполнения процедур. Дозирования процедур.

2.1.55. Ванны (пресные ванны, ароматическая ванна, минеральные ванны, газовые ванны, минерально-газовые ванны). Аппаратура. Методика и техника выполнения процедур.

-Радоновые ванны. Лечебные методики радоновых ванн:

-Общие водные радоновые ванны.

-Местные водные радоновые ванны.

-Общие «Суховоздушные» ванны.

-Местные «Суховоздушные» ванны.

-Влагалищное орошение.

-Ингаляции радона.

-Питьевое лечение радоновой водой. Микроорганизмы с кипяченной радоновой водой.

-Грязелечение.

2.1.56. Определение. Физико-химические свойства. Структура лечебной грязи. Кристаллический скелет, гидроколлоидный комплекс, жидкая фракция.

2.1.57. Органические грязи (сапропели и торфы) и минеральные (иловые сульфидные и сопочные). Минерализация грязевых растворов (низкоминерализованные, среднеминерализованные, высокоминерализованные, пересыщенные солями).

2.1.58. Типы грязи по месту происхождению. Физические, физико-химические, химические и биологические свойства пелоидов. Механизм действия лечебных грязей. Техника, методики и дозирование грязелечение. Гальваногрязелечение. Электрофорез препаратами лечебной грязи. Сочетанное применение грязелечения и импульсных токов.

2.1.59. Диадинамогрязелечение. СМТ-грязелечение (импульс грязелечение).

- 2.1.60. Ультрафонофорез грязи (пелофонотерапия). Показания к грязелечению. Противопоказания к грязелечению. Грязевое хозяйство и регенерация грязи.
- 2.1.61. Физиотерапия при заболеваниях.
- 2.1.62. Задачи физиотерапии в комплексном лечении больных.
- 2.1.63. Физиотерапия при заболеваниях и травмах центральной нервной системы:
- 2.1.64. Преходящие нарушения мозгового кровообращения.
- 2.1.65. Инсульты. Ишемический инсульт. Гемморагический инсульт. Хронические нарушения мозгового кровообращения.
- 2.1.66. Болезнь Паркинсона.
- 2.1.67. Рассеянный склероз.
- 2.1.68. Позвоночно–спинномозговая травма.
- 2.1.69. Заболевание периферической нервной системы.
- 2.1.70. Поражения черепных нервов.
- 2.1.71. Неврологические проявления дистрофического поражения позвоночника.

2.2. Государственный экзамен может включать следующие виды контрольных заданий: билеты к государственному экзамену.

2.3. Примеры контрольных заданий: билеты к государственному экзамену состоят из 3 вопросов, перечисленных в п. 2.1. «Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен», выбранных в произвольной форме:

Билет №1.

1. Гальванизация. Физико–химические основы. Физиологическое лечебное действия. Аппаратура. Техника и методика проведения процедуры. Показания, противопоказания.

2. Ультразвуковая терапия. Определение. Аппаратура. Методика проведения процедур. Дозирования процедур. Техника выполнения процедур. Техника безопасности.

3. Диадинамогрязелечение. СМТ-грязелечение (импульс грязелечение).

Билет №2.

1. Лекарственный электрофорез. Теоретические основы. Биофизические и химические основы. Фармакокинетика и фармакодинамика лекарств. Классификация методов по виду используемого тока и особенности технологии проведения процедур (гальванофорез, диадинамофорез, амплипульсфорез, импульсивный электрофорез). Классификация методов лекарственного электрофореза. Технология основных методов. Лекарственные средства, рекомендуемые для электрофореза. Показания, противопоказания. Принципы разработки новых методов электрофореза.

2. Общая криотерапия. Определение. История метода. Цель общей криотерапии. Аппаратура. Дозирование. Методика проведения процедур. Показания и противопоказания.

3. Альфа–массаж. Определение. Механизм действия. Лечебные эффекты. Параметры. Методика проведения процедур. Дозирования процедур Аппаратура. Методика проведения процедур.

3. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, перечень литературы для подготовки к государственному экзамену

3.1. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену: Подготовка к государственной итоговой аттестации проводится самостоятельно. Предэкзаменационные консультации проводятся научно-педагогическими работниками, участвующими в реализации основной образовательной программы.

3.2. Перечень литературы и электронных библиотечно-информационных ресурсов для подготовки к государственному экзамену:

3.2.1 Перечень литературы:

1. 3.2.2 Физиотерапия: национальное руководство/Под ред. Г.Н. Пономаренко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 855 с.
2. Пономаренко Г. Н. Общая физиотерапия: учебник/Г. Н. Пономаренко. - 5-е изд., перераб. и доп. - М : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 368 с.
3. Пономаренко Г. Н. Общая физиотерапия: учебник/Г. Н. Пономаренко. – М: Гриф МО РФ, 2014. – 301 с.
4. Елифанов В.А. Лечебная физическая культура: учебное пособие/В. А. Елифанов, А. В. Елифанов [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - М : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 568 с.

3.2.2. Перечень информационных ресурсов, к которым обеспечивается доступ обучающихся при формировании профессиональных компетенций:

- Консультант студента - Издательская группа ГЭОТАР-Медиа: <http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/resource/252>
- Science Direct URL: <http://www.sciencedirect.com>
- Elsevier (платформа Science Direct) URL: <http://www.sciencedirect.com>
- EBSCO URL: <http://search.ebscohost.com>
- Oxford University Press URL: <http://www3.oup.co.uk/jnls/>
- Sage Publications URL: <http://online.sagepub.com/>
- Springer/Kluwer URL: <http://www.springerlink.com>
- Tailor & Francis URL: <http://www.informaworld.com>
- Web of Science URL: <http://isiknowledge.com>
- Ресурсы Института научной информации по общественным наукам Российской академии наук (ИНИОН РАН) URL: <http://elibrary.ru/>
- Университетская информационная система Россия URL: <http://www.cir.ru/index.jsp>

4. Методика и критерии оценки государственного экзамена

4.1. Форма проведения государственного экзамена:

Устная

4.2. Продолжительность государственного экзамена:

Продолжительность собеседования составляет не менее трех академических часов на группу численностью 5 человек, это время увеличивается пропорционально числу аттестуемых из расчета продолжительности собеседования 30 мин. на одного ординатора. При проведении государственного экзамена экзаменатору предоставляется право задавать ординатору дополнительные вопросы в пределах образовательной программы.

4.3. Методика и критерии оценки государственного экзамена:

Экзамен включает ответ на 3 вопроса. Общая оценка по итоговому собеседованию составляет 100 баллов (1 вопрос – до 40 баллов, 2 и 3 вопросы – до 30 баллов каждый). Оценка «отлично» соответствует 91-100 баллам, «хорошо» - 81-90 баллам, «удовлетворительно» - 71-80 баллов, неудовлетворительно – менее 70 баллов.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

Оценку "удовлетворительно" заслуживает обучающийся, показавший частичное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой; сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности; знакомый с литературой, публикациями по программе;

Оценку "хорошо" заслуживает обучающийся, показавший освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой; изучивших литературу, рекомендованную программой; способный к

самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;

Оценку "отлично" заслуживает обучающийся, показавший полное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций; умение выполнять задания с демонстрацией собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

5. Процедура проведения государственного экзамена

5.1. Государственная итоговая аттестация для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5.2. Проведение государственного экзамена осуществляется в соответствии с Правилами обучения по программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры, реализуемым в Санкт-Петербургском государственном университете.