



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

П Р И К А З

26.10.2022

№ 11258/1

О методическом обеспечении
государственной итоговой аттестации
в 2023 году (СМ.5058.*)

В соответствии с Правилами обучения по основным образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и среднего профессионального образования в Санкт-Петербургском государственном университете, утвержденными приказом от 29.01.2016 № 470/1 (с последующими изменениями и дополнениями), приказом от 03.07.2018 № 6616/1 «Об утверждении форм программ государственной итоговой аттестации» (с последующими изменениями и дополнениями) и в целях методического обеспечения государственной итоговой аттестации по основным образовательным программам в 2023 году

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить программу государственной итоговой аттестации в форме государственного экзамена по основной образовательной программе специалитета СМ.5058.* «Лечебное дело» по специальности 31.05.01 «Лечебное дело» (Приложение № 1).

2. Утвердить программу государственной итоговой аттестации в форме выпускной квалификационной работы по основной образовательной программе специалитета СМ.5058.* «Лечебное дело» по специальности 31.05.01 «Лечебное дело» (Приложение № 2).

3. Начальнику Управления маркетинга и медиакоммуникаций Шишмакову Д.Э. обеспечить размещение настоящего приказа на сайте СПбГУ в разделе «Методическое обеспечение государственной итоговой аттестации в 2023 году» (<https://edu.spbu.ru/gia/16-normativnye-akty/384-metodicheskoe-obespechenie-gosudarstvennoj-itogovoj-attestatsii-v-2023-godu.html>) не позднее одного рабочего дня с даты издания настоящего приказа.

4. За разъяснением содержания настоящего приказа обращаться посредством сервиса «Виртуальная приемная» на портале СПбГУ к проректору по учебно-методической работе.

5. Предложения по изменению и/или дополнению настоящего приказа направлять на адрес электронной почты org@spbu.ru.

6. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Основание: протокол заседания учебно-методической комиссии по УГСН 30.00.00 Фундаментальная медицина и по УГСН 31.00.00 Клиническая медицина и по УГСН 32.00.00 Медицина науки о здоровье и профилактическая медицина и по УГСН 34.02.01 Сестринское дело от 19.09.2022 № 05/2.1/30-03-7.

Проректор по
учебно-методической работе



Э.А.Зелетдинова

Приложение № 1
УТВЕРЖДЕНА
приказом проректора по
учебно-методической работе
от ~~16.10.2022~~ № 11258/1

**Программа государственной итоговой аттестации
в форме государственного экзамена
по основной образовательной программе специалитета СМ.5058.* «Лечебное дело»
уровень образования: специалитет**

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. Государственный экзамен проводится в форме междисциплинарного собеседования с учетом конкретных профессиональных ситуаций.

2.2. Государственный экзамен включает следующие виды контрольных заданий: клинические ситуационные задачи (кейсы).

2.3. Перечень примерных клинических задач, выносимых на государственный экзамен, включает три раздела – терапевтический, хирургический и клинические задачи смежных дисциплин учебного плана.

Примеры клинических задач терапевтического раздела:

Задача № 1. Больной 52 лет поступил с жалобами на кашель с выделением мокроты ржавого цвета, боли в правом боку при дыхании, озноб, повышение температуры до 39°C, одышку. Заболел накануне остро, после охлаждения. Страдает сахарным диабетом, соблюдает диету, принимает манинил по 1 таб. 2 раза в сутки.

При поступлении: состояние тяжелое, температура – 38.8°C, ЧДД – 40 в мин. При перкуссии грудной клетки: справа и спереди ниже IV ребра и сзади от середины лопатки притупление перкуторного звука, бронхиальное дыхание, бронхофония усилена. Пульс – 96 в мин., АД – 90/60 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края реберной дуги.

- 1) Какой процесс в легких отражают вышеописанные физикальные данные?
- 2) Ваш предварительный диагноз?

- 3) Какие исследования необходимы для подтверждения диагноза?
- 4) Вероятный возбудитель? Методы его выявления?
- 5) Тактика лечения основного заболевания?
- 6) Тактика противодиабетического лечения?
- 7) Критерии выздоровления и ориентировочные сроки временной нетрудоспособности?

Задача № 2. Больная 28 лет поступила для лечения по поводу инфицированного аборта. После произведенного выскабливания матки через несколько дней отмечено повышение температуры до 38.5°C с ознобом без очевидных изменений со стороны мочеполового тракта. В прошлом ничем не болела.

Объективно: бледность кожных покровов и слизистых. Петехиальная геморрагическая сыпь на предплечье. При аускультации мягкий убывающего характера диастолический шум на аорте и в V точке. АД – 140/60 мм рт. ст. Пальпируется край селезенки.

Назначено лечение пенициллином 10 млн. ЕД/сут., температура на 10-й день снизилась до 37.5°C. На 5-й день внезапно появились боли в правой поясничной области и макрогематурия. Эти признаки исчезли через 3 дня. Начато лечение антикоагулянтами. На 30-й день возник приступ удушья с признаками отека легких. При аускультации диастолический шум стал интенсивным, грубым. Появилась усиленная пульсация сонных артерий, быстрый и высокий пульс. АД – 140/40 мм рт. ст. Вечером у больной появились клонические судороги, ригидность затылочных мышц, развилась кома с летальным исходом.

- 1) Ваш диагноз?
- 2) Какое осложнение заболевания возникло на 5-й день?
- 3) Какое осложнение возникло на 30-й день?
- 4) Возможная причина комы и смерти?
- 5) Дайте оценку антибактериальной терапии.
- 6) Дайте оценку лечения антикоагулянтами.

Примеры клинических задач хирургического раздела:

Задача № 3. Больной доставлен в отделение с жалобами на грыжевое выпячивание и боли в правой паховой области, задержку газов и стула. Заболел остро, 2 часа назад, когда появились острые боли в эпигастрии, была однократная рвота. В течение 6 лет страдает правосторонней пахово-мошоночной грыжей. От предлагаемого ранее оперативного лечения отказывался. В течение 10 лет – язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки. Последнее обострение месяц назад. Лечился амбулаторно. При выписке по данным ФЭГДС – язва в стадии рубца.

При осмотре: состояние больного тяжелое. Кожные покровы бледные. Пульс – 124 в мин. АД – 95/60 мм рт. ст. Язык сухой, обложен белым налетом. Живот не участвует в дыхании, напряжен, резко болезненный во всех отделах, симптом Щеткина-Блюмберга положительный. Кишечные шумы резко ослаблены. В правой подвздошной области имеется грыжевое выпячивание 8 x 7 x 6 см, напряженное, резко болезненное при пальпации, не вправляемое в брюшную полость. Определить наличие симптома «кашлевого толчка» из-за сильных болей не представляется возможным.

- 1) Ваш предположительный диагноз?
- 2) Между какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику?
- 3) Следует ли провести дополнительные исследования для его подтверждения?
- 4) Какое лечение Вы предложите больному? Расскажите о нем подробно.
- 5) Насколько срочно необходимо предпринять лечебные мероприятия?

б) Соответствует ли полностью клиническая картина характеру предполагаемой Вами патологии?

Задача № 4. Во время диагностической лапаротомии по поводу “острого живота” у больной 67 лет выявлена тромбэмболия верхней брыжеечной артерии.

- 1) Перечислите основные причины эмболии.
- 2) Можно ли было до операции заподозрить указанное осложнение?
- 3) Какие условия определяют тактику хирурга?
- 4) Какая операция наиболее предпочтительна в данном случае?
- 5) Каковы тактические варианты?

Примеры клинических задач раздела смежных дисциплин:

Задача № 5. Первородящая 33 лет, доставлена сантранспортом в родильный дом с кровотечением из половых путей при сроке беременности 34 недели. Дома потеряла около 300 мл крови, боли внизу живота не беспокоят. Шевеление плода ощущает хорошо. Воды целы. В анамнезе – 5 искусственных аборт, без осложнений.

Объективно: состояние удовлетворительное. Пульс – 80 в мин., ритмичный, удовлетворительного наполнения. АД – 120/80 мм. рт. ст. Родовой деятельности нет. Матка возбудима, безболезненна во всех отделах. Головка плода подвижна, расположена над входом в таз. Сердцебиение плода отчетливое, ритмичное – 136 в мин. В приемном покое из половых путей беременной выделилось еще 250 мл крови. Общая кровопотеря составила 500-600 мл, кровотечение продолжается.

- 1) Перечислите осложнения при беременности поздних сроков, которые проявляются симптомом кровотечения.
- 2) Какие факторы риска для течения беременности у данной больной Вы можете выделить?
- 3) Сформулируйте клинический диагноз.
- 4) Укажите клинические и анамнестические данные, на основании которых Вы поставили диагноз.
- 5) Перечислите методы обследования, необходимые для уточнения диагноза.
- 6) Укажите тактику ведения беременной в данном случае.
- 7) Какие осложнения возможны для матери и плода при данной патологии?
- 8) Как Вы считаете, изменилась бы тактика врача у данной больной, если бы плод погиб антенатально?
- 9) Какой вид анемии разовьется при потере 500 мл крови? Какие показатели эритроцитов, гемоглобина, гематокрита и цветового показателя Вы ожидаете?

Задача № 6. Мужчина 24 лет заболел весной остро, после употребления салата из свежей капусты и моркови в течение недели. Повысилась температура до 39°C, появился озноб, головная боль, кашицеобразный стул до 2–3 раз в сутки, периодически рвота. На 2-ой день болезни возникли интенсивные боли в правой подвздошной области, выявлен нейтрофильный лейкоцитоз, увеличение СОЭ. Определяются симптомы раздражения брюшины. На 3-й день на туловище отмечена мелкопятнистая сыпь.

- 1) О каком заболевании можно думать?
- 2) Следует ли оперировать больного в такой ситуации?
- 3) Какой антибиотик целесообразно назначить больному в послеоперационном периоде, если установлен «катаральный аппендицит»?
- 4) Является ли эта сыпь проявлением данного заболевания или это аллергическая сыпь?
- 5) Какое лабораторное обследование показано для подтверждения диагноза?

Задача № 7. К врачу обратились родители ребенка 7 месяцев. Жалобы на отставание в массе тела, срыгивания, жидкий стул (2...3 раза в день).

Ребенок от I нормально протекавшей беременности, роды в срок с массой 3300, длиной 51 см. До 4,5 месяцев находился на грудном вскармливании. Прибавлял в весе хорошо. В 5 месяцев масса 7100. Стул был регулярный, мажевидный, 1..2 раза в день, редкие срыгивания.

С введением в рацион каш (манная, геркулес) появились срыгивания, жидкий стул. Прибавка в массе за последние 2 месяца 200 г. Родители здоровы.

Состояние удовлетворительное. Кожа и слизистые бледные. Кожа сухая. Атрофический глоссит. Уменьшение подкожно-жировой клетчатки на туловище и конечностях. Тургор снижен. Костные проявления рахита. Мышечная гипотония. Живот вздут. Пальпируется печень (+ 2 см) и край селезенки. При осмотре был стул: обильный, пенистый, очень жидкая кашица, с жирным блеском. В анализе крови Hb 95 г/л, Eг 3,9 x 10¹², ЦП 0,85.

1. Предположительный диагноз?
2. Какие исследования необходимо провести для уточнения диагноза?
3. С какими заболеваниями следует провести дифференциальный диагноз?
4. Рекомендации по диете, лечению?

2.4. Государственный экзамен в устной форме подразумевает собеседование по экзаменационным билетам, каждый из которых включает 3 кейс-задачи из разных блоков (по одной задаче из терапевтического, хирургического блоков и блока смежных дисциплин).

Примеры контрольных заданий:

БИЛЕТ № XX

Задача № 1

Больной 43 лет жалуется на мышечную слабость, полиурию, головную боль, носовое кровотечение. В течение 10 лет отмечает повышение артериального давления. Применение гипотиазида переносит плохо.

Объективно: пульс - 88 в мин. АД - 190/110 мм рт. ст.

- 1) Вероятная причина артериальной гипертензии?
- 2) Какие другие дополнительные исследования необходимы для подтверждения диагноза?
- 3) Определите тактику лечения.
- 4) Какие методы остановки кровотечения могут быть использованы в домашних условиях?
- 5) Какова последовательность методов оказания помощи в условиях стационара?

Задача № 2

Мужчина 62 лет доставлен в приемное отделение из ресторана, где участвовал в корпоративной вечеринке. После употребления спиртных напитков появились позывы на рвоту. Находился за столом с коллегами и сдерживал позывы волевым усилием. В этот момент отметил резкую боль в эпигастрии с иррадиацией в грудную клетку, одышку. При осмотре: состояние тяжелое, лежит на правом боку с приведенными к животу ногами. Кожа бледная, холодная. Тахикардия, гипотония.

- 1) Ваше представление о больном?
- 2) Составьте и обоснуйте план обследования.
- 3) Ваша лечебная тактика.

Задача № 3

Ребенку 2 года. Жалобы на повышение температуры до $37,5^{\circ}\text{C}$; осиплость голоса; грубый, сухой кашель. Болен третий день. Жаропонижающая микстура, горчичники без эффекта. Аппетит не нарушен. Аллергических реакций ранее не было.

Состояние удовлетворительное. При осмотре грубый, лающий, мучительный кашель. Кожные покровы и слизистые чистые. Разлитая гиперемия слизистой. Лимфатические узлы не увеличены. Число сердечных сокращений 118 за 1 минуту. Границы относительной сердечной тупости в пределах возрастной нормы. Тоны сердца громкие, звучные. Шумы не выслушиваются. Число дыханий 36 за 1 минуту. Вспомогательная мускулатура в акте дыхания не участвует. Перкуторно легочной звук. Дыхание жесткое. Единичные сухие разнокалиберные хрипы. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Стул оформленный, без патологических примесей. Мочеиспускание не нарушено.

1. Для какого заболевания характерна клиническая симптоматика?
2. Возможны ли осложнения при данном заболевании и какие?
3. Какие исследования необходимо провести?
4. Рекомендации по лечению и уходу?
5. Нуждается ли ребенок в наблюдении врача?

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:

1. Акушерство: национальное руководство / под ред. Э.К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского Г.М. Савельевой. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1200 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
2. Морган, Дж. Эдвард (мл.). Клиническая анестезиология / Морган Дж. Эдвард (мл.), Михаил Мэвид С., Марри Майкл Дж.; Пер. с англ. к.м.н. А.М. Цейтлина. - 4-е изд. - М.: Бином, 2016. - 1204 с. - Пер. изд.: Clinical anesthesiology / J. Edward Jr. Morgan, M.S. Mikhail. - Fourth edition. - New York, Chicago, San Francisco, Lisbon, London.
3. Инфекционные болезни: учебник / Под ред. проф., акад. РАМН Н.Д. Ющука, проф. Ю.Я. Венгерова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 693 с.
4. Внутренние болезни: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования. В 2-х т. / Под ред. акад. РАМН В.С. Моисеева, акад. РАМН А.И. Мартынова, акад. РАМН Н.А. Мухина. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.
5. Скоромец А.А. Нервные болезни: учебное пособие для студентов медицинских вузов/А.А. Скоромец, А.А. Скоромец, Т.А. Скоромец. - 8-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2014. - 554 с.
6. Гусев Е.И. Неврология и нейрохирургия: учебник: в 2 т. Т. 2: Нейрохирургия / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; Под ред. акад. РАН и РАМН А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 2-е изд., испр. и доп. - М: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 420 с.

7. Онкология: национальное руководство/под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1072 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Национальные руководства).
8. Петрова Н.Г. Основы медицинского менеджмента и маркетинга: учебное пособие / Н.Г. Петрова, И.В. Додонова, С.Г. Погосян. - СПб.: Фолиант, 2013. - 352 с.
9. Болезни уха, горла и носа. Ханс Бербом [и др.], пер с англ. - М.: МЕДпресс-информ, 2012. - 776 с.
10. Офтальмология [учебник]/под ред. Е.И. Сидоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М: ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 640 с.
11. Шабалов Н.П. Детские болезни. Учебник для вузов. В 2-х томах. 8-е изд. - СПб.: Питер. - 2017
12. Петрова Н.Н. Психиатрия, медицинская психология / Учебник (специалитет)-М.: Кнорус. - 2017. - 512с.
13. Лучевая диагностика: учебник / Под ред. проф. Г.Е. Труфанова. - М: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 494 с.
14. Королюк И.П. Лучевая диагностика: учебник / И.П. Королюк, Л.Д. Линденбратен. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Бином, 2017. - 493 с.
15. Национальные клинические рекомендации. Торакальная хирургия /под ред. П.К. Яблонского. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 160 с.
16. Физиотерапия: национальное руководство/Под ред. Г.Н. Пономаренко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 855 с.
17. Хирургические болезни: учебник для студентов мед. вузов / [М.И. Кузин, Н.М. Кузин, П.С. Ветшев и др.]; Под ред. акад. РАМН М.И. Кузина. - 4-е изд., перераб. и доп. - М: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 982 с.

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

- Science Direct URL: <http://www.sciencedirect.com>
- Elsevier (платформа Science Direct) URL: <http://www.sciencedirect.com>
- EBSCO URL: <http://search.ebscohost.com>
- Sage Publications URL: <http://online.sagepub.com/>
- Taylor & 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 20 мин. на одного аттестуемого. Время подготовки 40 минут. При проведении государственного экзамена в устной форме экзаменаторам предоставляется право задавать выпускнику дополнительные вопросы в пределах образовательной программы.

4.3. Методика и критерии оценки государственного экзамена:

Государственный экзамен в устной форме подразумевает собеседование по экзаменационному билету. Каждый билет включает 3 кейс-задачи из разных блоков (по одной задаче из терапевтического, хирургического блоков и блока смежных дисциплин). Экзаменуемый должен дать ответы на все вопросы, предложенные для решения кейсов, а также (при необходимости) на дополнительные вопросы, заданные членами ГЭК в пределах клинической ситуации задачи.

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

4.3.2. Оценка "удовлетворительно" выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой; сформированность не в полной мере компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности; знакомый с литературой, публикациями по программе;

4.3.3. Оценка "хорошо" выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой; изучившему литературу, рекомендованную программой; способному к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;

4.3.4. Оценка "отлично" выставляется обучающемуся, показавшему полное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций; умение выполнять задания с демонстрацией собственного варианта решения практической задачи, проявившего 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 в СПбГУ.

5.3. В ситуации крайней необходимости в целях защиты жизни и здоровья обучающихся, научно-педагогических работников и сотрудников, обеспечивающих проведение государственной итоговой аттестации, по решению уполномоченного должностного лица государственная итоговая аттестация может проводиться исключительно с применением дистанционных технологий.

Приложение № 2
УТВЕРЖДЕНА
приказом проректора по
учебно-методической работе
от 26.10.2022 № 11258/1

**Программа государственной итоговой аттестации
в форме защиты выпускной квалификационной работы
по основной образовательной программе специалитета СМ.5058.* «Лечебное дело»
уровень образования: специалитет**

1. Общие положения

1.1. Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

1.2. ВКР является самостоятельным исследованием обучающегося, выполненным под руководством назначенного ему научного руководителя, в соответствии с установленными требованиями.

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

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

1.5. Язык подготовки и защиты ВКР: язык реализации образовательной программы.

2. Требования к структуре и содержанию ВКР

2.1. Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой самостоятельную и логически завершенную исследовательскую работу, связанную с решением следующих задач:

- показать достаточный уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять теоретические и практические знания при выполнении научного исследования;
- показать умение разработать программу исследования, включающую формулировку проблемы, определение объекта, предмета, задач и методов исследования;
- показать способность к анализу источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- показать умение систематизировать и анализировать полученные собственные научные данные.

2.2 ВКР должна удовлетворять следующим требованиям:

- отражать умение работать с литературой, выделять проблему и определять методы её решения,
- последовательно излагать существо рассматриваемых вопросов,
- показывать владение соответствующим терминологическим аппаратом;
- иметь приемлемый уровень языковой грамотности, включая владение функциональным стилем научного изложения.

2.3 ВКР должна содержать:

- титульный лист;

- оглавление;
- перечень условных обозначений и символов;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- выводы;
- список литературы;
- приложения (при необходимости).

2.3.1 Титульный лист является первой страницей работы (не нумеруется).

2.3.2 В оглавлении последовательно перечисляются все заголовки ВКР с указанием номера страницы, на которой помещен каждый заголовок. Все заголовки в оглавлении записывают строчными буквами (первая - прописная). Последнее слово каждого заголовка соединяют отточием с соответствующим номером страницы, на которой расположен заголовок. Слово «оглавление» записывают в виде заголовка (симметрично тексту) прописными буквами.

2.3.3 Принятые в работе малораспространенные сокращения, условные обозначения, символы и специфические термины должны быть представлены в виде отдельного списка. Если они повторяются в работе менее трех раз, отдельный список не составляется, а расшифровку дают непосредственно в тексте при первом упоминании.

2.3.4 Введение должно содержать актуальность и новизну выбранной темы, оценку современного состояния решаемой проблемы, цель выполнения работы, задачи, которые необходимо решить для достижения цели работы, и практическое значение результатов выпускной квалификационной работы. Рекомендуемый объем - 3-5 страниц текста.

2.3.5 Основная часть работы делится на главы, подглавы. Каждая подглава должна содержать законченную информацию. Глава 1 (обзор литературы) содержит аналитический обзор литературы, в ней излагается современное состояние проблемы, дается ее критическая оценка. Рекомендуемый объем - до 10 страниц текста; Глава 2 содержит описание использованного материала и применяемых методик исследования; Глава 3 содержит результаты исследования. Автор работы отвечает за полноту и достоверность представленной информации, соблюдая нормы научной этики. Обязательны ссылки на источники цитирования. В отдельной подглаве излагаются результаты, полученные непосредственно автором.

2.3.6 Заключение должно содержать итоги работы, подведенные на основании решенных в ходе исследования задач.

2.3.7 Выводы должны не просто констатировать факты проведения работ по тем или иным направлениям, а отражать основные научные результаты и акцентировать их новизну.

2.3.8 Список литературы включает все источники, которыми обучающийся пользовался при написании выпускной квалификационной работы. Отсутствие в выпускной квалификационной работе ссылок на современные источники считается грубой ошибкой, поскольку показывает незнание современных работ по выбранной тематике. Литература и авторы в списке приводятся в порядке цитирования.

2.3.9 В приложения включаются материалы, связанные с написанием выпускной квалификационной работы. В тексте на все приложения должны быть ссылки. Приложения располагаются в порядке ссылок на них в тексте. Объем приложений не ограничивается. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием сверху справа страницы слова "Приложение" и его обозначения. Приложение должно иметь заголовок, который размещают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой без точки в конце предложения. Если в выпускной квалификационной работе имеется несколько приложений, их нумеруют последовательно арабскими цифрами (без знака №). Например: Приложение 1,

Приложение 2 и т.д. При наличии опубликованных тезисов докладов, научных статей по теме исследования в приложение должны быть включены их копии.

2.4. Ответственность за достоверность сведений, изложенных в ВКР, всецело лежит на авторе.

3. Требования к порядку выполнения и оформления ВКР

3.1. Требованиям при подготовке ВКР в соответствии с общепринятыми этическими и правовыми нормами является добросовестное цитирование. Выполнение данного требования отражается в отзыве научного руководителя ВКР на основании результатов проверки ВКР на объем заимствования, в т.ч. содержательного выявления неправомерных заимствований.

3.2. Титульный лист ВКР оформляется в соответствии с формой титульного листа, утвержденной приказом проректора по учебно-методической работе от 03.07.2018 № 6616/1 «Об утверждении формы программы государственной итоговой аттестации».

3.3. Научный руководитель выпускной квалификационной работы:

- согласовывает ход выполнения выпускной квалификационной работы;
- рекомендует обучающемуся необходимую основную литературу, справочные и нормативные документы и другие источники по теме;
- проводит систематические консультации;
- проверяет выполнение работы (по частям и в целом);
- готовит письменный отзыв на выпускную квалификационную работу. В отзыве научный руководитель отмечает степень самостоятельности исполнителя при выполнении работы, наличие элементов исследования, обоснованность полученных результатов, достоинства, недостатки работы, дает заключение о возможности допуска работы к защите.

Рецензент оценивает выпускную квалификационную работу по форме и по содержанию. В рецензии отражаются следующие вопросы:

- актуальность темы выпускной квалификационной работы;
- степень и полнота соответствия собранных материалов цели и задачам исследования;
- качество обработки материала;
- соответствие содержания и оформления работы предъявленным требованиям;
- обоснованность сделанных выводов и предложений;
- теоретическая и практическая значимость выполненного исследования, при наличии;
- конкретные замечания по содержанию, выводам, рекомендациям, оформлению работы с указанием разделов и страниц;
- рекомендации по оценке выпускной квалификационной работы.

3.4. Оформление текста ВКР:

3.4.1 Текст выпускной квалификационной работы набирается в редакторе MSWord на листах формата А4 (210 х 297 мм) книжной ориентации. Для набора используется шрифт Times New Roman, 14 кегль, через 1,5 межстрочный интервал.

3.4.2 Страницы ВКР должны иметь следующие поля: верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 15 мм. Страницы ВКР нумеруются сплошной нумерацией в автоматическом режиме, кроме титульного листа. Следующая за ним страница имеет номер «2». Номер страницы располагают в правом нижнем углу листа.

3.4.3 Иллюстративный материал в составе ВКР может быть представлен фотографиями, чертежами, графиками и т.д. Все рисунки должны иметь сквозную нумерацию. Допускается сквозная нумерация в пределах одного раздела. В тексте на каждый рисунок даются ссылки в формате «рис. XX» и необходимые пояснения. В подписях рисунков используют формат «Рисунок XX-Наименование». Рисунки должны быть понятными и информативными.

3.4.4 Таблицы, используемые в ВКР, размещают сразу после их упоминания. Таблицы нумеруют сквозной нумерацией либо в пределах раздела. Каждая таблица должна иметь свой заголовок в формате «Таблица XX» (справа), на следующей строке по центру располагается «Наименование». В ссылках по тексту слово «таблица» не сокращается.

3.4.5 Объем ВКР: 50 - 70 страниц.

3.5 Заимствование любого текста из любого источника допускается только при наличии библиографической ссылки, а при буквальном заимствовании следует кавычками и сноской-цитатой выделять текст, не принадлежащий автору выпускной квалификационной работы.

4. Методика и критерии оценки ВКР

4.1. Вид ВКР: ВКР выполняется в виде научно-исследовательской работы.

4.2. Продолжительность защиты ВКР: Защита ВКР осуществляется в устной форме (доклад не более 10 минут). К защите ВКР допускаются обучающиеся, завершившие полный курс обучения по основной образовательной программе, успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом, и представившие ВКР в установленном порядке.

4.3. Методика и критерии оценки ВКР:

4.3.1 После заслушивания выступлений всех обучающихся и на основе их ответов, отзывов научных руководителей и рецензий (с учетом соблюдения обучающимися требований к порядку оформления ВКР) экзаменационная комиссия в присутствии председателя комиссии принимает решение на закрытом заседании простым большинством голосов об оценивании ВКР по следующей системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса. Решение оформляется в виде протокола заседания ГЭК.

4.3.2 Критерии оценки выпускной квалификационной работы:

Оценка ВКР по формальным признакам:

А. Полнота раскрытия темы ВКР:

- соответствие темы ВКР ее содержанию
- логика построения и качество стилистического изложения ВКР
- наличие собственного материала исследования
- использование пакетов прикладных программ
- наличие концептуального, комплексного, системного подхода
- научное и практическое значение выводов, содержащихся в ВКР
- использование иностранной литературы в оригинале, международных стандартов по теме исследования
- наличие публикаций по теме исследования

Б. Качество оформления ВКР

- Соответствие объема ВКР рекомендуемым требованиям
- Соответствие оформления таблиц, графиков, формул, ссылок, рисунков, списка использованной литературы требованиям образовательного стандарта и ГОСТов
- Оценка и рекомендации научного руководителя и рецензентов
- Замечания и рекомендации по ВКР научного руководителя
- Замечания и рекомендации рецензента

4.3.3 Оценка квалификации выпускника в процессе защиты:

- Иллюстративность излагаемого в процессе защиты материала (наличие слайдов, дополнительного иллюстративного материала)
- Логика построения доклада

- Аргументированность и обоснованность ответов на вопросы

Оценка «отлично»:

1. Научно обоснованы и четко сформулированы цель и задачи выпускной квалификационной работы и их выполнение, нашедшие отражение в выводах. Убедительно показаны актуальность и новизна исследования. Обзор литературы в полной мере отражает основные результаты современных мировых и отечественных исследований по теме ВКР.

2. Работа содержит экспериментальный компонент: освоены и использованы диагностические исследовательские лабораторные или инструментальные методики (приведены их описание, схематическое представление, примеры исполнения, фотоиллюстрации) или работа представляет собой обзор литературы, включающий не менее 50 источников, в полной мере отражающих основные результаты современных мировых и отечественных исследований по теме ВКР.

3. Список литературы в полной степени отражает информацию, имеющуюся в литературе по теме исследования. В тексте имеются ссылки на современные источники литературы как отечественных, так и зарубежных авторов.

4. Содержание выпускной работы доложено последовательно и логично в виде мультимедийной презентации, отражающей структурность представления (титул, актуальность, цель, задачи, оценка данных литературы, материалы и методы исследования, данные собственных исследований, иллюстративность собственных исследований - таблицы, графики, рисунки, фото, и проч., - четкие подразделы, оформление слайдов, выделение заголовков и основных мыслей), соблюдение регламента, уверенные ответы на вопросы, поставленные членами ГЭК.

5. Приведены обоснованные рекомендации рецензента выставить оценку «отлично».

Оценка «хорошо»:

1. Имеются неточности в формулировке цели и задач выпускной квалификационной работы, не выполнена одна из задач исследования или отсутствует отражение выполнения одной из задач в выводах. Неубедительно показаны актуальность и новизна исследования.

2. Обзор литературы не в полной мере отражает основные результаты современных мировых и отечественных исследований по теме ВКР.

3. Работа содержит экспериментальный компонент: освоены и использованы диагностические исследовательские лабораторные или инструментальные методики (приведены их описание, схематическое представление, примеры исполнения, фотоиллюстрации).

4. Список литературы в полной степени отражает информацию, имеющуюся в литературе по теме исследования. В тексте имеются ссылки на современные источники литературы как отечественных, так и зарубежных авторов.

5. Содержание выпускной работы доложено последовательно и логично, в виде мультимедийной презентации, отражающей структурность представления (титул, актуальность, цель, задачи, оценка данных литературы, материалы и методы исследования, данные собственных исследований, иллюстративность собственных исследований - таблицы, графики, рисунки, фото, и проч., - четкие подразделы, оформление слайдов, выделение заголовков и основных мыслей), однако есть некоторые неточности и недочеты по мнению ГЭК. Не соблюден регламент. Ответы на вопросы, поставленные членами ГЭК неуверенные, нечеткие.

6. Хорошая оценка работы обучающегося в отзыве научного руководителя.

7. Обоснованные рекомендации рецензента выставить оценку «хорошо».

Оценка «удовлетворительно»

1. Не обоснованы и плохо сформулированы цели и задачи выпускной квалификационной работы, не выполнены более 1 из задач исследования или отсутствует отражение выполнения задач в выводах. Не показаны актуальность и новизна исследования.

2. Обзор литературы не в полной мере отражает основные результаты современных мировых и отечественных исследований по теме ВКР.

3. Отсутствие в работе экспериментального компонента: освоение и использование диагностической исследовательской лабораторной или инструментальной методики (описание их, схематическое представление, примеры исполнения, фотоиллюстрации) при отсутствии обзора литературы, отражающего основные результаты современных мировых и отечественных исследований по теме ВКР.

4. Ошибки в оформлении списка литературы, отсутствие ссылок на современные источники литературы, отсутствие ссылок на отечественные или зарубежные источники.

5. Содержание выпускной работы доложено неубедительно, непоследовательно и нелогично, в виде мультимедийной презентации, которая плохо отражает структурность ВКР (отсутствие большей части следующих разделов: титул, актуальность, цель, задачи, оценка данных литературы, материалы и методы исследования, данные собственных исследований, иллюстративность собственных исследований - таблицы, графики, рисунки, фото, и проч.). Слайды оформлены удовлетворительно с орфографическими ошибками. Не соблюден регламент. Нет ответов на большинство вопросов, поставленных членами ГЭК.

6. Удовлетворительная оценка работы обучающегося в отзыве научного руководителя.

7. Обоснованные рекомендации рецензента выставить оценку «удовлетворительно».

Оценка «неудовлетворительно»

1. Не обоснованы и не сформулированы цели и задачи выпускной квалификационной работы, не выполнены задачи исследования или отсутствует отражение выполнения задач в выводах.

2. Не выполнен обзор литературы или он не отражает основные результаты современных мировых и отечественных исследований по теме ВКР.

3. Выпускная работа доложена неубедительно, непоследовательно, нелогично, нет мультимедийной презентации. Ответы на поставленные задачи практически отсутствуют.

4. ВКР не представлена в положенные сроки.

5. Неудовлетворительная оценка работы обучающегося в отзыве научного руководителя.

6. Обоснованные рекомендации рецензента выставить оценку «неудовлетворительно».

4.3.4 Решением ГЭК могут быть особо отмечены работы, представляющие теоретическую либо практическую значимость.

4.4 Обучающийся, ВКР которого оценена ГЭК неудовлетворительно, допускается к повторной защите не ранее, чем через год.

5. Процедура защиты ВКР

5.1. ВКР подлежит размещению обучающимся в системе информационной поддержки образовательного процесса в порядке, предусмотренном соответствующим регламентом, в соответствии с Правилами обучения СПбГУ.

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

5.3. Защита ВКР осуществляется в соответствии с Правилами обучения СПбГУ.

5.4. В ситуации крайней необходимости в целях защиты жизни и здоровья обучающихся, научно-педагогических работников и сотрудников, обеспечивающих проведение государственной итоговой аттестации, по решению уполномоченного должностного лица государственная итоговая аттестация может проводиться исключительно с применением дистанционных технологий.