



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

## П Р И К А З

11.11.2024

№ 15230/1

О методическом обеспечении  
государственной итоговой аттестации  
в 2025 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 2025 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. И. о. начальника Управления маркетинга и медиакоммуникаций Огородниковой П. В. обеспечить размещение настоящего приказа на сайте СПбГУ в разделе «Методическое обеспечение государственной итоговой аттестации в 2025 году» не позднее одного рабочего дня с даты издания настоящего приказа.
4. За разъяснением содержания настоящего приказа обращаться посредством сервиса «Виртуальная приемная» на сайте СПбГУ к заместителю первого проректора по стратегическому развитию и партнерству – начальнику Управления образовательных программ.
5. Предложения по изменению и/или дополнению настоящего приказа направлять на адрес электронной почты [org@spbu.ru](mailto: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 30.09.2024 № 05/2.1/30-03-12.

Заместитель первого проректора  
по стратегическому развитию и партнерству –  
начальник Управления образовательных программ



М. А. Соловьева

Приложение № 1

УТВЕРЖДЕНА  
приказом заместителя  
первого проректора  
по стратегическому развитию  
и партнерству –  
начальником Управления  
образовательных программ  
от 11.11.2024 № 152.30/1

**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 мочепоолового 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?
- 6) 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 абортов, 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, маゼвидный, 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 10<sup>12</sup>, 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. Appetit 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. 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.
3. 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.
4. 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.
5. 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, 2020. – 420 с.
6. 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).

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

Консультант студента – Издательская группа ГЭОТАР Медиа:

<http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/resource/252;>

Сайт Научной библиотеки им. М. Горького СПбГУ:

[http://www.library.spbu.ru/.](http://www.library.spbu.ru/)

Электронный каталог Научной библиотеки им. М. Горького СПбГУ:

<http://www.library.spbu.ru/cgi>

[bin/irbis64r/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS.](http://www.library.spbu.ru/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS)

Перечень электронных ресурсов, находящихся в доступе СПбГУ:

[http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/.](http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/)

Перечень ЭБС, на платформах которых представлены российские учебники, находящиеся в доступе СПбГУ:

[http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/browse?name=rures&resource\\_type=8.](http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/browse?name=rures&resource_type=8)

#### **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.



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; знакомому с литературой, публикациями по программе;

4.3.3. Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему достаточное 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 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).

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 заместителя  
первого проректора  
по стратегическому развитию  
и партнерству –  
начальником Управления  
образовательных программ  
от 11.11.2024 № 15230/1

**Программа государственной итоговой аттестации  
в форме защиты выпускной квалификационной работы  
по основной образовательной программе 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 наверху 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.

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 (210×297 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

подрисуночных надписях используют формат «Рисунок ХХ-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 ХХ» (справа), на следующей строке по центру располагается «Наименование». В ссылках по тексту слово «таблица» не сокращается.

3.4.5. Объем ВКР: не менее 50 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.

3.6. В ходе выполнения ВКР допускается использование инструментов / элементов / средств искусственного интеллекта / нейросетей при соблюдении следующих условий:

3.6.1. в ВКР изложена целесообразность и аргументированное обоснование использования инструментов / элементов / средств искусственного интеллекта / нейросетей;

3.6.2. инструменты / элементы / средства искусственного интеллекта / нейросетей выступают в качестве вспомогательного инструмента для получения промежуточных результатов исследования, в частности для автоматизированного поиска и подбора используемых источников информации, сбора, обобщения, систематизации и стандартной обработки больших массивов данных, для составления диаграмм, схем, графиков, таблиц, библиографических списков и указателей, создания и технической обработки графических изображений, иллюстраций, моделей;

3.6.3. результаты, полученные с использованием инструментов / элементов / средств искусственного интеллекта / нейросетей, подвергнуты обучающимся проверке на достоверность, самостоятельной обработке, анализу, оценке и авторской переработке с целью включения их в ВКР с осуществлением личного творческого вклада в результаты исследования.

При оформлении ВКР факт использования инструментов / элементов / средств искусственного интеллекта / нейросетей фиксируется с указанием наименования конкретных инструментов / элементов / средств искусственного интеллекта / нейросетей, ссылки на них в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», описания методик и протоколов работы с ними, сформулированных в их адрес заданий и полученных с их помощью результатов, а также частей ВКР, в которых они нашли отражение.

#### **4. Методика и критерии оценки ВКР**

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

4.2. Продолжительность защиты ВКР: защита ВКР осуществляется в устной форме (доклад не более 7 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 проведения защиты 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;

- 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).

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) 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.

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).

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.

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

5. Неудовлетворительная оценка работы обучающегося в отзыве научного руководителя.

6. Обоснованные рекомендации рецензента выставить оценку «неудовлетворительно».

## **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 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).

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 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).

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.