

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А. И. ГЕРЦЕНА»**

Программа кандидатского экзамена

по научной специальности

**5.8.2. Теория методика обучения и воспитания
(естествознание, уровень общего и профессионального
образования)**

Санкт-Петербург
2022 год

Программа кандидатского экзамена по научной специальности (в 2 частях)

Кандидатский экзамен по специальности "Теория и методика обучения и воспитания (естествознание)" предполагает знание соискателем (аспирантом) основных проблем современной методики обучения естествознанию, истории её развития. Предлагаемая программа содержит вопросы по методике обучения и воспитания в области естествознания, вопросы по теории и практике образования в области естествознания в современных условиях.

К кандидатскому экзамену допускаются аспиранты, прошедшие обучение в группах и получившие положительную аттестацию ведущего преподавателя по результатам контроля

Аттестация осуществляется в виде экзамена в письменной форме в 2 частях: первая сдается на 2 курсе, вторая – на 3 и включает ответ на 2 вопроса (1 часть), ответ на 1 вопрос и решение профессиональной задачи (2 часть). Время на проведение каждой части экзамена – 3 часа.

Выпускник заранее должен быть ознакомлен с общим перечнем и содержанием профессиональных задач, предлагаемых на кандидатском экзамене.

Непосредственно на кандидатском экзамене выпускник готовится по билету не более 40 минут. Во время ответа выпускник должен продемонстрировать владение компетенциями в форме устного ответа.

Обсуждение ответа выпускника членами государственной экзаменационной комиссии осуществляется за закрытыми дверями. После окончания обсуждения выпускник приглашается в аудиторию, где председатель государственной экзаменационной комиссии сообщает ему о принятом решении.

Примерная тематика вопросов 1 части экзамена.

1. Объект, предмет, задачи методики обучения естествознания. Методы исследования методики обучения естествознания.
2. Основные этапы развития методики обучения естествознания в истории отечественного образования.
3. Направления развития естествознания в 19-20 веке.
4. Вклад ученых – А.Я. Герда, Д.Н. Кайгородова и др. в развитие знаний по основным направлениям естествознания.
5. Развитие методики преподавания естествознания в 20 веке.
6. Исследования З.А. Клепининой, Г.Н. Аквилевой, А.А. Плешакова, А.В. Занкова.
7. Современные подходы к содержанию образования в области окружающей среды (А.Н. Захлебный, И.Д. Зверев, И.Т. Суравегина).
8. Перспективы развития теории и методики обучения и воспитания естествознания в общеобразовательной и высшей школе.
9. Характерные направления образования на современном этапе.
10. Идеи и цели образования в области естествознания. Закономерности обучения в области естествознания.
11. Теория умственного развития учащихся при обучении естествознанию.
12. Теория развития умений в области образования естествознания
13. Теория развития понятий в области обучения естествознания. Этапы и условия формирования понятий в области естествознания.
14. Теория воспитания в системе образования в области естествознания.
15. Теория формирования ценностных ориентации в процессе обучения естествознания.

16. Понятия методов обучения естествознанию. Классификация методов обучения.
17. Особенности использования практических методов обучения естествознанию. Закономерности выбора методов обучения в учебно-воспитательном процессе по
18. Признаки экскурсии как формы обучения естествознанию. Классификация экскурсий по естествознанию.
19. Виды и характеристика средств обучения. Современные информационные средства обучения. Выбор средств обучения по естествознанию.
20. Реализация междисциплинарных и внутрипредметных связей как одно из основных условий эффективного развития понятий.
21. Особенности и структура содержания образования школьников в образовательной области естествознания.
22. Особенности и структура содержания естествознания в высшей школе.
23. Система форм обучения естествознанию в высшей школе.
24. Особенности использования методов обучения естествознанию в высшей школе.

Примерная тематика вопросов 2 части экзамена

1. Дайте характеристику тенденциям развития образования в области естествознания в современной общеобразовательной и высшей школе (интеграции, дифференциации, стандартизации, экологизации, информатизации, технологизации) Предложите свой вариант возможного направления развития образования в области естествознания в общеобразовательной школе и опишите свою позицию в случае подтверждения данной тенденции.
2. Определите функции деятельностного (личностно-деятельностного, личностно-ориентированного) подхода к исследованию проблем методики обучения естествознания.
3. Подготовьте схему, представляющий функции методологических подходов (системного, интегративного, комплексного, личностно-деятельностного, ценностно-ориентированного, личностно-ориентированного и др.) в исследованиях проблем образования в области естествознания.
4. Составьте схему соотношения понятий, характеризующих области методологических, педагогических, прикладных, практико-ориентированных исследований проблем современного образования в области естествознания. Обоснуйте состав и структуру данной схемы.
5. Разработайте авторскую систему обучения естествознанию в школе, используя структурно-функциональный подход. Какие педагогические закономерности и принципы обуславливают взаимосвязи компонентов данной системы?
6. Составьте схему «Функции системы образования в области естествознания общеобразовательной школе», в которой продемонстрировано влияние внешних и внутренних факторов на функционирование системы образования в области естествознания, представлен передовой педагогический опыт.
7. Определите существенные признаки ключевых понятий, относящихся к организационно-методологическим основам педагогического исследования в области естествознания (педагогическая концепция исследования, требования к организации научного исследования, постановке проблемы, определению основных задач исследования, разработке программы по методике исследования, этапы исследования, исследовательский проект, исследовательская программа).
8. Дайте методические рекомендации к использованию основных теоретических и эмпирических методов педагогических исследований на примере исследования проблем в области естествознания
9. Охарактеризуйте и дайте оценку: а) современной стратегии модернизации образования в общеобразовательной школе, б) целям обучения в образовании в области

естествознания) основным идеям содержания образования в области естествознания в общеобразовательной школе.

10. Выстройте последовательность этапов научного исследования в области естествознания (обоснование теоретической и практической значимости, актуальности и новизны научно-исследовательской работы; проведение педагогического эксперимента; сбор и обработка научных фактов; теоретическое обоснование и оформление результатов исследования). Обоснование осуществляйте на основе примеров собственного диссертационного исследования.

Шкала критериев оценивания

Шкала	Критерии
отлично	Обучающийся демонстрирует глубокое и прочное усвоение знаний материала дисциплины; владеет способами ориентации в профессиональных источниках информации, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал по методике обучения и воспитания естествознанию; знает основные нормативно правовые документы, регламентирующие образовательный процесс по естествознанию; правильно формулирует определения; демонстрирует умения проектировать образовательный процесс по естествознанию, организовывать учебно-исследовательскую работу обучаемых и самому осуществлять исследование в области безопасности жизнедеятельности; применять современные методы, технологии обучения в урочной и внеурочной деятельности по естествознанию; разрабатывать конспекты, технологические карты уроков, владеет умением обоснованно осуществлять планирование учебно-исследовательской деятельности обучающихся на разных этапах освоения курса естествознания
хорошо	обучающийся демонстрирует знание материала дисциплины; владеет способами ориентации в профессиональных источниках информации, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал по методике обучения и воспитания естествознанию; основные нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательный процесс по естествознанию; виды планирования учебно-воспитательного процесса по естествознанию; правильно формулирует определения; демонстрирует умения проектировать образовательный процесс по естествознанию; применять современные методы, технологии обучения в урочной и внеурочной деятельности по естествознанию; разрабатывать конспекты, технологические карты уроков. При этом ответ недостаточно аргументирован, в изложении материала имеются несущественные логические неточности, исправляемые по требованию преподавателя
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует общее знание изучаемого учебного материала по методике обучения и воспитания естествознанию; основную рекомендуемую программой дисциплины учебную литературу; умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; показывает общее владение понятийным аппаратом дисциплины, но знание основных определений и терминов находится на уровне представлений. В ответе допущены существенные ошибки, логические просчеты, выдвигаемые положения не аргументированы и не подтверждены примерами, научная терминология используется недостаточно
неудовлетворительно	обучающийся демонстрирует незнание значительной части программного материала, не владеет понятийным аппаратом дисциплины, допускает существенные ошибки при изложении учебного материала, не умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого учебного вопроса,

делать выводы и обобщения.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

№ п/п	Наименование учебников, учебно-методических, методических пособий, разработок и рекомендаций
1	Вайндорф-Сысоева Марина Ефимовна.Методика дистанционного обучения : Учебное пособие/Вайндорф-Сысоева М.Е. - отв. ред.. -М.:ИздательствоЮрайт, 2018. - 194 - URL: http://www.biblio-online.ru/book/6D39EB23-1AD1-40D4-B8FC-46D1CC6F4600 . - ЭБС Юрайт
2	Константинов Юрий Сергеевич.Методика обучения: уроки ориентирования : Учебное пособие/Константинов Ю.С., Глаголева О.Л.. -М.:ИздательствоЮрайт, 2018. - 329 - URL: http://www.biblio-online.ru/book/67D96DF4-9A9D-4212-9D32-082B3B96DF98 . - ЭБС Юрайт
3	Куцебо Григорий Иванович.Методика профессионального обучения. Развивающее обучение : Учебное пособие/Куцебо Г.И.. -М.:ИздательствоЮрайт, 2018. - 156 - URL: http://www.biblio-online.ru/book/B1CBCCED-8F5C-42DA-8292-2CE6BD1873A1 . - ЭБС Юрайт
4	Ходусов Александр Николаевич.Педагогика воспитания: теория, методология, технология, методика : Учебник. -Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРАМ", 2018. - 405 с. - URL: http://znanium.com/go.php?id=939286 . - ЭБС Znanium
5	Байбородова Людмила Васильевна.Теория и методика воспитания : Учебник и практикум/Рожков М. И., Байбородова Л. В.. -М.:ИздательствоЮрайт, 2018. - 330 - URL: http://www.biblio-online.ru/book/AB9179C9-05A1-439C-8B74-D171D17A8564 . - ЭБС Юрайт

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование учебников, учебно-методических, методических пособий, разработок и рекомендаций
1	Отюцкий Геннадий Павлович. Естествознание : Учебник и рактикум/Кузьменко Г.Н. - отв. ред.. - М.:ИздательствоЮрайт, 2017. - 380 - URL: http://www.biblio-online.ru/book/F5581E9D-E64A-4BD4-B1DF-0CC14DE1DD5A . -
2	Методика решения профессиональных педагогических задач/ ; состав. Шеина Л.П., Сытина Н.С., Манько Н.Н.:БГПУ имени М. Акмуллы, 2017. - 87 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/99964 . - ЭБС издательства «Лань». Коллекция «Психология. Педагогика»
3	Еромасова Александра Анатольевна. Общая психология. Методы активного обучения : Учебное пособие/Еромасова А.А.. - М.:ИздательствоЮрайт, 2017. - 183 - URL: http://www.biblio-online.ru/book/03A0F11DAF39-43F3-9169-CD6D0359323B . - ЭБС Юрайт

4	Лапыгин Юрий Николаевич. Методы активного обучения : Учебник и практикум/Лапыгин Ю.Н.. - М.:Издательство Юрайт, 2017. - 248 - URL: http://www.biblio-online.ru/book/E9BCE97D-53F8-43ED-8F07-AFA89D3790D1 . - ЭБС Юрайт
5	Свиридов Владимир Владимирович. Концепции современного естествознания : Учебное пособие/Свиридов В.В. - отв. ред.. - М.:ИздательствоЮрайт, 2017. - 348 - URL: http://www.biblio-online.ru/book/3F242F44-D431-40CC-BE54-1EC708E8B9E7 . - ЭБС Юрайт

Авторы-составители программы дисциплины:

кафедра социальной безопасности	доктор педагогических наук, профессор	П.В. Станкевич
кафедра методики обучения безопасности жизнедеятельности	заведующий кафедрой, кандидат педагогических наук, доцент	Р.И. Попова
кафедра методики обучения безопасности жизнедеятельности	доцент, кандидат педагогических наук, доцент	Э.М. Киселева