

ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
Направление подготовки: 44.06.01 ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
Направленность: Теория и методика обучения и воспитания (биология)

1. Пояснительная записка

Целью вступительного испытания в аспирантуру является определение соответствия уровня и качества подготовки экзаменуемого требованиям Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования подготовки и готовности экзаменуемого к продолжению обучения в аспирантуре.

Задачами вступительного экзамена служит выявление у экзаменуемого:

- степени сформированности методической системы знаний о законах и закономерностях процесса обучения;
- уровня свободного владения понятийным аппаратом, необходимым для самостоятельного восприятия, осмысления и усвоения педагогических знаний;
- умения связывать общие и частные вопросы методики обучения, оперировать примерами из различных областей педагогической и психологической науки; возрастной физиологии и частных методик;
- глубины понимания необходимости практического применения методических знаний как научной основы организации успешного процесса усвоения программных знаний.

В основу настоящей программы положены современные представления о методике преподавания биологии как педагогической науке. Программа включает вопросы как общей методики преподавания биологии, так и частных методик.

Программа разработана на основании рекомендаций экспертного совета Высшей Аттестационной комиссии по психолого-педагогическим специальностям.

2. Содержание программы

Введение

Методика обучения биологии – педагогическая наука. Признаки: объект и предмет познания, цели и задачи, методы исследования. Структура науки.

Связь методики обучения биологии с другими науками. Методика обучения биологии – учебная дисциплина в педагогическом вузе, система его построения, главнейшие структурные компоненты.

Профессиограмма учителя биологии. Требования к подготовке учителя биологии. Основные и дополнительные учебные пособия по курсу. Понятие об инновационном учебно-методическом курсе по дисциплине. Требования к выпускным квалификационным работам по методике обучения биологии. Основные формы организации деятельности студентов по освоению курса. Проектная форма организации занятий по дисциплине. Система оценивания достижений студентов. Значение «портфолио работ» и «портфолио достижений» в освоении курса методики обучения биологии. Требования к студентам.

1. Методика обучения биологии как педагогическая наука

Предмет и задачи методики обучения биологии, связь с другими науками — философией, психологией, педагогикой, физиологией человека, логикой, кибернетикой, компьютерной дидактикой, методиками смежных предметов естественно-научного цикла, с экологией, медициной, агрономией и другими науками. Методы научного исследования в области методики обучения биологии (теоретические, эмпирические, математические). Методика обучения биологии - педагогическая опытно-экспериментальная наука, частная дидактика. Признаки методики обучения биологии как науки: объект, предмет, методы, системы, теории, принципы (общие дидактические и специфические), закономерности (внешние, внутренние, общие). Методология методики биологии. Основные макро- и микропроблемы методики обучения биологии на современном этапе. Задачи методики обучения как педагогической науки, специфика их решения на современном этапе развития отечественной школы методистов-биологов..

Задачи, структура и содержание «Методики обучения биологии» как учебной дисциплины педагогического вуза.

2. Краткая история развития методики обучения естествознания и биологии

Основные этапы в развитии отечественной методики обучения биологии. Цель изучения истории школьной биологии и методика ее обучения, основные факторы определяющие развитие школьной биологии (естествознания) и методики обучения биологии как науки.

Этап 1. (1786-1860)

Введение естествознания в русскую школу. В.Ф. Зуев. Особенности первого учебника для народных училищ, его содержание и значение. В.Ф.

Зуев - основатель методики естествознания, осуществил предпосылку для преобразования ее в методическую теорию.

Этап 2. (1860 - 1900)

Становление методики естествознания как научной дисциплины.

Школьное естествознание и методика его преподавания в 19 веке. Значение методических работ А. Я. Герда в развитии отечественной методики.

В. В. Половцев и его роль в развитии отечественной методики преподавания естествознания. Д.Н. Кайгородов, И.И. Полянский.

Этап 3. (1900 - 1917)

Утверждена программа, отражающая методические требования А. Я. Герда, развивающая формы и методы преподавания биологии. Развитие методических идей в начале 20 века.

Этап 4. (1917 и до 1992)

Задачи школьного естествознания. Роль Б.Е. Райкова в развитии отечественной методики преподавания естествознания. Значение трудов П.И. Боровицкого, Б.В. Всесвятского, К.Л. Ягодовского, С.А Павловича, Н.М. Верзилина, Н.А. Рыкова, В.М. Корсунской, Е.П. Бруновт, И.Д. Зверева и других в развитии методики биологии. Становление частных методик.

Углубление связей с педагогикой и психологией. Рост теоретического уровня методических трудов. Разработка теории развития понятий, теории воспитывающего и развивающего обучения биологии. Развитие теории о методах, средствах и формах обучения, теории экологического образования и воспитания, теории трудового воспитания и др.

Совершенствование содержания биологического образования в средней школе. Новые теоретические труды и пособия по частым методикам и отдельным актуальным проблемам методики преподавания биологии. Методика обучения одаренных детей.

Современный этап (1992 - до настоящего времени)

Проблемы методики обучения биологии в свете новой образовательной парадигмы и идей реформирования образования. Методика обучения биологии в системе непрерывного образования. Макро- и микропроблемы теории и методики обучения биологии.

Инновационные технологии и методы обучения. Новые программы, учебники и УМК по биологии для средних общеобразовательных учреждений. Научные труды методистов-биологов в первое десятилетие XXI века. Современные проблемы методики обучения биологии. Тенденции и перспективы развития методики обучения биологии во втором десятилетии XXI века.

3. Система непрерывного биологического образования в России

Цель биологического образования. Биологическое образование в социокультурном контексте. Принципы биологического образования. Непрерывность биологического образования. Система непрерывного биологического образования. Модели школьного биологического образования. Дифференциация биологического образования. Профильное обучение биологии. Современное состояние российского биологического образования. Про-

блемы и перспективы развития биологического и экологического образования во втором десятилетии XXI века.

4. Содержание биологического образования в средних общеобразовательных учреждениях России

Роль биологического образования в формировании общей культуры личности. Понятие «учебный предмет». Систематический характер школьного предмета биологии, его отличие от науки «Биология». Учебный предмет биологии как система научных понятий, фактов, идей, теорий; как система способов деятельности - умений и навыков, как источник опыта творческой деятельности, как система эмоционально-ценностных отношений к миру, к окружающей действительности, взаимосвязь и взаимозависимость этих компонентов в содержании биологического образования.

Принципы изучения естественнонаучных и биологических знаний. Принципы развивающего и воспитывающего обучения. Принципы политехнизма и связи теории и практики. Принципы доступности и наглядности обучения биологии. Другие принципы, положенные в основу содержания и структуру предмета (научность, историзм, гуманизм, экологичность, краеведение, сезонность, системность, преемственность, причинность, эффективность натуральной наглядности, природосообразность, фундаментальность, преемственность содержания и его развитие от курса к курсу). Принципы дифференциации, регионализации, экологизации, вариантности, разноуровневости, многоуровневости, профильности и свободного выбора в среднем биологическом образовании. Связь школьного предмета биологии с другими дисциплинами. Содержание школьного предмета «Биология» по действующим вариантам федеральных программ. Анализ четырех вариантов программ по биологии. Нормативные документы по биологии («базисный учебный план», обязательный минимум, содержания биологического образования, требования к достижению обязательного минимума и подготовки выпускников основной и полной школы по биологии). Характеристика федеральных учебно-методических комплектов (УМК). Дифференциация изучения биологии в современной школе (общеобразовательные классы (базовый уровень), углубленное изучение, углубленно - профильное, профильное изучение биологии, изучение биологии в гуманитарных классах). Профильное изучение биологии. Особенности обучения биологии в общеобразовательных школах, гимназиях, лицеях и негосударственных учебных учреждениях. Методика реализации регионального компонента в биологическом образовании.

5. Основные принципы содержания и структуры школьного курса биологии

Наука и учебный предмет. Место биологии в учебных планах средних общеобразовательных учреждений. Введение в школу Российского стандарта биологического образования: стандарты 1-го и 2-го поколения. Система разделов школьного курса биологии в свете современных требований. Идеи и принципы построения курса биологии средней школы. Краткий анализ программы и учебников по

биологии. Альтернативные программы и учебники. Учебные разделы программ как система главных мировоззренческих, биологических, политехнических, природоведческих и других понятий целостного курса биологии. Межпредметные и внутрипредметные связи школьного курса биологии.

6. Методы обучения биологии

Понятия “метод обучения” и “методический прием”. Три стороны методов обучения: источник знаний (содержание), обучающая деятельность (преподавание) и познавательная деятельность учащихся (учение) - в их единстве. Многообразие методов обучения. Четыре революции методов обучения по К. Керру. Развитие методов обучения. Подходы к их классификации. Классификации методов обучения по Ю. К. Бабанскому, И. Я Лернеру и М. Н. Скаткину Оценка этих классификаций с учетом задач современной школы.

Классификации методов обучения биологии. Система методов (словесные, наглядные, практические) и методических приемов (по Н.М. Верзилу, В.М Корсунской). Словесные методы обучения. Рассказ, беседа, объяснение, школьная лекция как методы обучения биологии. Требования к словесным методам (рассказ, беседа, лекция, объяснение, диспут). Культура речи учителя и учащихся. Наглядные методы обучения. Методика использование наглядных средств обучения биологии. Методика демонстрации натуральных объектов. Виды наглядных методов обучения (демонстрация натуральных объектов, их изображении и опытов). Особенности их применения на уроках биологии. Виды практических методов (распознавание и определение признаков объектов, моделирование, наблюдение с последующей регистрацией явлений, эксперимент, работа с раздаточным материалом). Особенности их применения на учебных занятиях по биологии.

Биологический исследовательский эксперимент: методика и техника его постановки и проведения. Педагогическое значение исследовательского эксперимента. Моделирование как практический метод обучения биологии.

Методы самостоятельной работы учащихся: наблюдения, эксперимент, работа с учебником (книгой) и др.

Использование методов активного обучения (дискуссии, познавательные задачи, ролевые и деловые игры, мозговая атака, игровое проектирование, анализ конкретных ситуаций, решение ситуационных проблем, проблемная лекция, лекция вдвоем и пр.). Познавательные задачи по биологии. Классификация, приемы составления и подходы к решению биологических учебных познавательных задач. Биологические игры. Сочетание методов обучения. Принципы отбора методов обучения биологии.

Разнообразие методических приемов обучения и их функций. Организационные, логические, технические приемы. Демонстрационные и графические приемы обучения биологии. Развитие методов и методических приемов обучения биологии. Приемы, усиливающие активность, самостоятельность и творчество учащихся. Формирование навыков учебного труда.

Применение методов обучения для закрепления, повторения и проверки знаний. Воспитательные функции методов обучения биологии, особенности их применения на уроках биологии.

Логические методические приемы обучения: индукция, дедукция, сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификация, аналогия, доказательство и др.

Проблемный, частично-поисковый, исследовательский методы в обучении биологии. Проблемное обучение биологии. Приемы включения проблемного обучения в учебно-воспитательный процесс по биологии.

Метод проектов.

Виды обучения биологии: объяснительно-иллюстративное, программированное, проблемное, развивающее, модульное, информатизационное, мультимедийное и др.

Разнообразие методов и приемов проверки и контроля знаний учащихся по биологии. Функции контролирования. Формы, виды контроля. Методы контроля: устный (индивидуальный, комбинированный, фронтальный), лабораторный контроль, письменный (длительный и кратковременный), программированный, тестовый (безмашинный и компьютерный), взаимоконтроль, самоконтроль, психометрия. Нетрадиционные приемы устного и письменного контроля. Вспомогательные способы обратной связи. Дифференцированный подход к контролю. Уровни усвоения знаний. Показатели и уровни сложности заданий. Условия наибольшей эффективности контроля.

7. Формы обучения биологии

Формы организации обучения: понятие, многообразие и взаимосвязь форм обучения биологии. Основные формы обучения биологии: урок, лабораторное занятие, экскурсия, практическая работа, практикум, учебные конференции, факультатив, консультации, экзамен. олимпиада, лекция семинар, зачет. Общая характеристика организационных форм. Система и взаимосвязь форм обучения биологии.

Урок биологии

Урок как основная форма обучения биологии. Типы уроков биологии, их структура. Обобщающие уроки биологии. Вводные уроки. Уроки формирования знаний. Учетно-контрольные уроки. Современные требования к урокам биологии. Дидактические и методические требования к подготовке уроков биологии. Методика подготовки учителя к уроку. Перспективное планирование: календарно-годовые и тематические планы. Поурочное планирование. Требования к плану-конспекту урока.

Технология постановки целей. Системный подход к целеполаганию. Учебно-воспитательные задачи урока биологии: обучающие, развивающие, воспитательные.. Правила проведения уроков биологии. Анализ урока биологии. Самоанализ урока. Оценка качества урока биологии.

Лабораторные занятия, практические работы, практикум по биологии

. Значение и место лабораторных работ в обучении биологии, особенности их организации и проведения. Условия повышающие эффективность лабораторных работ. Практические работы по биологии: определение, дидактическая цель, место

проведения, этапы проведения. Организация учащихся на выполнение трудовых заданий. Биологический практикум: место в учебном процессе, дидактическая цель, структура занятий, организация групповой работы учащихся. Интегрированный характер биологического практикума.

Биологические экскурсии

Определение, значение и место экскурсий по биологии в учебном процессе. Признаки экскурсий. История становления методики проведения натуралистических экскурсий. Классификация (типология) учебных биологических экскурсий. Структура биологической экскурсии. Экскурсии в природу. Особенности методики проведения школьных экскурсий, обработка результатов и их использование на уроках биологии и во внеклассной работе.

Лекционно-семинарская форма обучения

Лекционно-семинарская форма (вузовская технология обучения). Школьная лекция по биологии. Структура лекции. Требования к лекции. Виды лекций. Нетрадиционный подход к проведению лекций. Семинарские занятия по биологии. Типы семинаров. Виды семинаров. Методика подготовки и проведения семинарских занятий по биологии. Нетрадиционный подход к организации семинаров. Зачет по биологии.

Требования к устным и письменным ответам. Нетрадиционный подход к организации и проведению зачетов по биологии в старших классах.

Нетрадиционные формы обучения биологии

Понятие «нестандартный урок». Значение нестандартных уроков по биологии. Многообразие нестандартных уроков. Методика их организации и проведения.

Внеурочная работа по биологии

Понятие. Дидактическая цель применения. Виды внеурочной работы. Место и методика проведения. Значение внеурочных работ для формирования личности учащихся. Использование компьютера во внеурочной работе.

Домашние работы

Определение. Значение домашних работ по биологии. Требования к домашнему заданию. Направленность домашнего задания. Дифференцированный подход. Индивидуализация домашних заданий. Многообразие домашних работ по биологии. Творческий характер заданий.

Внеклассная работа по биологии

Внеклассная работа по биологии как форма обучения биологии и подсистема общего среднего биологического образования. Значение внеклассных работ по биологии для развития личности. Отличия внеклассной работы от внеурочной и внешкольной работы.

Формы и виды внеклассной работы по биологии. Групповые занятия. Кружки юных натуралистов. Разнообразие тематики их работы. Методика кружковых занятий. Массовые занятия. Индивидуальные занятия. Организация и методика проведения массовых биологических кампаний (биологические вечера, КВН, олимпиады, акции, знаменательные дни, предметные недели, декады. и др.). Внеклассное чтение по биологии.

Использование медиатекстов во внеклассной работе. Телекоммуникационные проекты, конференции и олимпиады.

8. Материальная база обучения биологии

Кабинет биологии

Кабинет биологии. История становления. Педагогическая роль кабинета биологии как информационно-предметной образовательной среды. Определение, современные функции, этапы организации, планировка, оборудование, оснащение. Педагогико-эргономический подход к созданию кабинета биологии. Культуро-творческий и краеведческий подходы к оформлению. Стенды постоянной экспозиции. Мобильные временные экспозиции. Комплексы учебного оборудования по темам каждого раздела биологии. Требования, предъявляемые к кабинету биологии как информационно-предметной среде. Автоматизированное рабочее место учителя. Автоматизированные рабочие места учащихся. Различная зональность кабинета при базовом, углубленном и профильном обучении биологии. Кабинет биологии в сельской школе. Аттестация кабинета биологии. Научная организация труда (НОТ) учителя биологии. Требования к НОТ.

Уголок живой природы

Значение и назначение уголка живой природы в обучении биологии. Выбор помещения. Организация и оборудование уголка. Подбор животных и растений, их размещение и организация ухода за ними. Заготовка кормов и почвы, их применение. Принципы подбора комнатных растений и животных. Размещение живых объектов в уголке живой природы, организация ухода и наблюдений за ними. Внеурочные и внеклассные занятия в уголке живой природы. Приемы кормления животных. Паспортизация и картотека обитателей уголка живой природы. Внеурочные и внеклассные занятия в уголке. Обеспечение уроков и работы кружка юннатов живыми объектами для демонстрации и постановки опытов. Озеленение классов и школы.

Учебно-опытный пришкольный участок

Педагогическое значение учебно-опытного участка, его назначение. Требования к пришкольному учебно-опытному участку. Организация его территории. Сооружения на территории учебно-опытного участка. Отделы учебно-опытного участка. Принципы размещения растений по отделам. Отделы полевых, овощных культур, плодово-ягодный отдел, отдел биологии, экологический, начальных классов, дендрологический, цветочно-декоративный. Коллекционные и опытнические участки основных отделов. Организация территории участка. Размещение основных культур и сортов по отделам: полевому, овощному, плодово-ягодному, биологическому, декоративному. Зоологический отдел участка. Виды работ учащихся на участке: коллекционирование и опытническая работа.. Уход за делянками. Использование материалов и итогов работы на участке в учебном процессе. Организация производственного отдела. Видовой и сортовой ассортимент культур отделов. Учебно-опытный участок как база для проведения исследовательской работы учащихся. Развитие элементов дизайна. Роль в эстетическом, трудовом, экологическом, экономическом воспитании и политехническом образовании.

Педагогические требования к организации работ на учебно-опытном участке. Образовательная, трудовая направленность работ учащихся. Применение и углубление знаний на практике, привитие учащимся умений и навыков по выращиванию растений, по постановке опытов и наблюдений, развитие наблюдательности, особенности проведения учебных занятий на участке, использование материалов участка на уроках.

Средства обучения биологии

Роль наглядности обучения в воспитании и развитии учащихся. Классификация и система средств обучения биологии. Натуральные объекты. Приборы и лабораторное оборудование. Изобразительные пособия (печатные, плоскостные, объемные, экранно-звуковые). Современные технические средства обучения. Средства новых информационных технологий обучения. Литература. Учебник биологии как ведущее средство обучения. Требования к современному учебнику биологии. Принципы выбора средств обучения биологии. Понятие «компьютерной поддержки» курса биологии. Технология комплексного использования средств обучения на уроках биологии. Методика использования видеоматериалов. Медиаобразование. Учебные компакт диски по биологии. Электронный учебник. Образовательный веб-сайт биологической тематики. Образовательные веб-квесты.

Требования к средствам обучения. Создание самодельных наглядных пособий. Заготовка натуральных объектов для уроков биологии с учетом охраны природных ресурсов.

Ученическая тетрадь по биологии. Функции тетради. Требования, предъявляемые к ученикам по ведению тетради. Работа учителя биологии с тетрадью учащихся. Учебно-методические комплекты (УМК). Рабочая тетрадь учащегося на печатной основе.

9. Дифференциация биологического образования

Цель дифференциации. Основные аспекты дифференциации. Виды дифференцированного обучения. Дифференциация на макроуровне: школы, гимназии, лицеи. Обучения биологии в негосударственных общеобразовательных учреждениях, малокомплектных сельских школах, колледжах, ПТУ: учет контингента учащихся, наполняемость классов, создание кабинета Биологическое образование в общеобразовательных школах. Особенности обучения биологии в гуманитарных классах. Дифференциация на мезоуровне. Углубленное изучение биологии в школе. Программы и учебники для углубленного изучения биологии в школе, их анализ, сопоставление с общеобразовательным и базовым уровнем. Дифференциация на микроуровне. – внутрикласная. Уровневая дифференциация. Понятие «индивидуально-типологическая группа» учащихся. Уровни усвоения знаний. Критерии и показатели сложности заданий и учебных познавательных задач по биологии. Работа с одаренными детьми. Подготовка к НОУ и олимпиадам.

Факультативные занятия по биологии

Факультативные занятия по биологии их содержание и структура. Осуществление дифференциации обучения на основе индивидуального под-

хода к учащимся. Основные учебные и методические пособия по факультативным занятиям. Виды факультативных курсов. Тематика биологических факультативов. Методика проведения факультативных занятий.

Профильное обучение биологии

Профильное обучение биологии как форма современного дифференцированного образования (естественнонаучный профиль; биолого-химический, биолого-экологический, медицинский, сельскохозяйственный и др. направления). Методика обучения биологии в профильных естественнонаучных классах. Специфика обучения биологии в гуманитарных классах. Лабораторный биологический практикум как форма организации экспериментальной деятельности старшеклассников биологического профиля. Формирование исследовательских умений в условиях биологического лабораторного практикума.

Элективные курсы

Элективные курсы по биологии для предпрофильной и профильной подготовки учащихся. Принципы, требования и структура разработки элективных курсов. Тематика элективных курсов (предметных, межпредметных, ориентировочных) по биологии.

Профессиональная ориентация

Профессиональная ориентация учащихся средней школы к биологической профессии. Цели и задачи профориентационной работы по биологии. Содержание и задачи профориентационной работы. Методика использования профкомпонента на уроке биологии.

10. Формы итоговой аттестации в 9 и 11 классах

ГИА, Единый государственный экзамен по биологии.

ГИА, ЕГЭ - цель, назначение, требования, разбор и составление заданий.

11. Формы учебной работы

Понятие об общих формах учебной работы. Индивидуальная, групповая, фронтальная. Звеньевая, бригадная, кооперированно-групповая, индивидуализированная, парная, индивидуализированно-групповая. Выбор форм учебной работы. Оптимальное сочетание различных форм учебной работы на уроках биологии разных типов и на разных учебных занятиях. Коллективный способ обучения на уроках биологии.

12. Развитие учащихся при обучении биологии

Теоретические основы развивающего обучения. Технологии развивающего обучения. Система биологического содержания как средство развития ученика. Реализация развивающего обучения на роках биологии. Роль обобщения в развивающем обучении биологии.

13. Личность учителя биологии

Функции учителя биологии. Мировоззренческие и поведенческие качества учителя биологии. Методологическая культура учителя биологии. Развитие рефлексивных способностей учителя. Самовоспитание, самосовершенствование.

зование, самообразование. Способность к самореализации и самоактуализации личности педагога. Творческие качества учителя-биолога.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Список основной литературы

1. Арбузова Е. Н. Общая методика обучения биологии: курс лекций. Учебное пособие.- ОмГПУ, 2010.
2. Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии: Учебник для студентов педагогических институтов по биологическим специальностям . 4- изд. М.: Просвещение, 1983.
3. Зверев И.Д., Мягкова А.Н. Общая методика преподавания биологии. М.: Просвещение, 1985.
4. Конюшко В.С., Павлюченко С.Е., Чубаро С.В. Методика обучения биологии: Учеб. пособие / Мн.: Книжный Дом, 2004.
5. Орлова Л. Н. Теоретико-методологические основы методики преподавания биологии / Л. Н. Орлова. – Омск: ООИПКРО, 2001. – 148 с.
6. Орлова Л. Н. Развитие научного мировоззрения у учащихся в процессе обучения биологии : монография / Л.Н. Орлова, Н.С. Постнова. – Омск : ООО «Издательско-полиграфический центр «Сфера», 2011.
7. Петрусевич А.А. Диагностика в педагогическом исследовании : монография / А.А. Петрусевич, Н.К. Голубев. – Омск : Изд-во ОмГПУ, 2009.
8. Пономарева И. Н. Общая методика обучения биологии: Учеб. Пособие для студ. педвузов. – М. :Издательский центр «Академия», 2003.
9. Трайтак Д. И. Проблемы обучения биологии: Труды действительных членов Международной академии наук педагогического образования. – М.: Мнемозина, 2002.
10. Хрестоматия по методике преподавания биологии / Сост. И.Д. Карцева, Л.С. Щубкина: Учебное пособие для студентов педагогических вузов по биологическим специальностям. 2-изд., М.: Просвещение, 1984.
11. Хуторской А.В. Современная дидактика: Учебник для вузов. – СПб: Питер, 2007.
12. Хуторской А.В. Педагогическая инноватика : учеб. пособие для студ. Высших учеб. заведений / А.В. Хуторской. – М.: Издательский центр «Академия», 2008
13. Методика преподавания биологии: учебник для студ. Высш. учеб. заведений / (М.А. Якунчев, О.Н. Волкова, О.Н. Аксенова и др.) под ред. М.А. Якунчева. М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 320 с.
14. Никишов А.И. Теория и методика обучения биологии – М.: Колосс, 2007. – 304 с.
15. Общая методика обучения биологии в школе/ Т.В.Иванова, Е.Т. Бровкаина, Г.С. Калинова и др.; под ред. Т.В. Ивановой. – М.: Дрофа, 2010. - 271 с.
16. Пономарева И. Н. Общая методика обучения биологии: Учеб. Пособие для студ. педвузов. – М.:Издательский центр «Академия», 2003.

17. Трайтак Д. И. Проблемы обучения биологии: Труды действительных членов Международной академии наук педагогического образования. – М.: Мнемозина, 2002.
18. **Дополнительная литература**
19. Активные формы и методы обучения биологии: Опорные конспекты по биологии: Книга для учителя / Сост. Л.В. Реброва, Е.В. Прохорова. – М.: Просвещение, 1997.
20. Анастасова Н.П. Развивающее обучение: суждение методиста // Биология в школе № 5 1998.
21. Анастасова Л.П. Самостоятельные работы учащихся по общей биологии: Пособие для учителя. М. Просвещение, 1984.
22. Анисимова В.С. и др. Политехническое образование и профориентация в преподавании биологии: Метод. Пособие для учителей // М. просвещение, 1982.
23. Арбузова Е. Н. Общая методика обучения биологии: учебное пособие. Санкт-Петербург, ЛиСС, 2004.
24. Арбузова Е. Н. Общая методика обучения биологии: таблицы, схемы, рисунки. Санкт-Петербург, ТЕССА, 2005.
25. Арбузова Е. Н. Дидактический материал по общей методике обучения биологии. – Омск: Изд-во ОмГПУ, 2006.
26. Белов И.Г., Корчагина В.А. Уроки ботаники в 5 – 6 классах. Пособие для учителя. М.: Просвещение, 1974.
27. Биологический эксперимент в школе: Кн. Для учителя / А.В. Никишов и др. – М.: Просвещение, 1990.
28. Биология в школе: Сб. нормат. документов / Сост. В.И. Сивоглазов.- М. просвещение, 1987.
29. Биологические экскурсии: Кн. Для учителя. / И.В. Измайлов и др. - М. Просвещение, 1983.
30. Богоявлинская А.Е. Активные формы и методы обучения биологии: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. – М. Просвещение, 1996.
31. Бруновт Е.П., Малахова Г.Я., Соколова Е.Л. Уроки анатомии, физиологии, гигиены человека. М.: Просвещение, 1984.
32. Всесвятский Б.В. Системный подход к биологическому образованию. М.: Просвещение, 1985.
33. Демьянков Е.Н. Биология в вопросах и ответах: Кн. Для учителя. – М.: Просвещение: АО «Учебная литература», 1996.
34. Демьянков Е.Н. Познавательные задачи по биологии и природоведению. Для классов с малой наполняемостью базовой и общей средней школы. - Орел, 1993.
35. Драгомилов В.Н. Тесты по биологии 6 – 11 кл. М.: Генжер, 1996.
36. Зайцева Е.Ю, Скворцов Т.М. Школьный практикум. Биология. Животные. 7 – 8 кл. – М.: Дрофа, 1998.
37. Захлебный Н.Н. Зверев И.Д., Суroveгина И.Т. Охрана природы в школьном курсе биологии. Пособие для учителя. М.: Просвещение, 1977.

- 38.Зверев И.Д., Мягкова А.Н., Бруновт Е.П. Воспитание учащихся в процессе обучения биологии. М.: Просвещение, 1984.
- 39.Зверев И.Д., Максимова В.Н. Межпредметные связи в современной школе. – М.: Просвещение,1981.
- 40.Калинова Т.С., Мягкова А.Н. Методика обучения биологии 6 – 7 класс: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. Пособия для учащихся. М.: Просвещение,1989.
- 41.Клинковская Н.И., Пасечник В.В. Комнатные растения в школе: Кн. для учителя. - М. Просвещение,1986.
- 42.Комиссаров Б.Д. Методологические проблемы школьного биологического образования. – М. Просвещение, 1991.
- 43.Конюшко В.С. Как подготовить урок биологии. 1991.
- 44.Конюшко В. С., Павлюченко С. Е., Чубаро С.В. Методика обучения биологии: Учебное пособи / В.С. Конюшко и др. – М.: Книжный Дом, 2004.
- 45.Кузнецова В.И. Уроки ботаники: Пособие для учителя. – М. Просвещение,1985.
- 46.Максимова В.Н., Груздева Н.В. Межпредметные связи в обучении биологии. М.: Просвещение, 1987.
- 47.Манке Г.Г., Р.Д. Маш, М.Я. Михеева. Методика проведения факультативных занятий по биологии. Пособие для учителя. М., Просвещение, 1977.
- 48.Методика обобщения в школьных курсах биологии. / Ред. Д.И. Трайтак/. М.: Просвещение, 1987.
- 49.Методика обучения ботанике. / Ред. Н.В. Падалко, В.Н. Федоровой/ М.:Просвещение,1982.
- 50.Митина Н.В. Задания для самостоятельной работы по общей биологии: 10 класс. Пособие для учащихся вечер.(смен.) и заочн. шк. М.: Просвещение, 1988.
- 51.Молис С.С., Молис С.А. Активные формы и методы обучения биологии: Животные; Кн. для учителя; Из опыта работы. М.: Просвещение, 1988.
- 52.Муртазин Г.М. Активные формы и методы обучения биологии: Человек и его здоровье: Кн. для учителя; Из опыта работы. М.: Просвещение,1989.
- 53.Мягкова А.Н., Комиссаров Б.Д. Методика обучения общей биологии: Пособие для учителя. – 3 изд., перераб. – М.: Просвещение, 1985.
- 54.Организация учебной деятельности школьников на уроках биологии (А.Н. Мягкова, Е.П. Бруновт, Г.С. Калинова и др.). М.: Просвещение, 1988.
- 55.Пакулова В.М. Работа с терминами на уроках биологии: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1990.
- 56.Петросова Р.А. и др. Дидактический материал по общей биологии: Пособие для учителей биологии. Под ред. А.И. Никишова. – М.: «РАУБ – Цитадель», 1997.

57. Пономарева И.Н. Изучение экологии в школе: Экология растений с основами биоценологии. М.: Просвещение, 1978.
58. Пономарева И.Н. Экологические понятия, их система и развитие в курсе биологии. Л.: 1979.
59. Пономарева И. Н. Общая методика обучения биологии: Учеб. Пособие для студ. пед. вузов/И. Н. Пономарева, В. П. Соломин, Г. Д. Сидельникова: Под ред. И. Н. Пономаревой. – М.: Издательский центр «Академия», 2003.
60. Преподавание биологии в школе: Человек и его здоровье, 8 – 9 кл. Сост. Кучменко В.С. – М.: Аркти, 1997.
61. Проблемы методики обучения биологии в средней школе. /Под ред. И.Д. Зверева./ - М.: Педагогика, 1978.
62. Программно-методические материалы: Биология 6 – 11 кл. /Сост. В.С. Кучменко./ - 2-е изд.- М.: Дрофа, 1999.
63. Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Биология 5 – 11 кл. – М.: Дрофа, 1999.
64. Пугал Н.А., Трайтак Д.И.. Кабинет биологии. М.: Гуманитарный изд. Центр ВЛАДОС, 2000.
65. Пугал Н.А. Уровни организации живой природы: Экспозиционный материал для кабинетов биологии (12 таблиц). – М.: Школа – Пресс, 1996.
66. Рохлов В.С. Компьютерная поддержка биологии. Раздел «Человек и его здоровье». – М.: Просвещение, 1996.
67. Суматохин С. В. Научно-методические основы школьного учебника биологии, автореф. Дис.на соиск. уч. степ д-ра пед. наук. М, 2005.
68. Самостоятельные работы учащихся по биологии: Пособие для учителя. /Сост. Е.П. Бруновт, А.Е. Богоявлинская, Е.П. Бровкина и др./ М.: Просвещение, 1984.
69. Сивоглазов В.И., Сухова Т.С. и др. Биология: общие закономерности: Кн. для учителя. - М.: Школа- Пресс, 1996.
70. Современный урок биологии. /Под ред. В.М. Корсунской. / М.: Просвещение, 1986.
71. Сухова Т.С. Как повысить результаты в обучении: Учителю биологии и природоведения. М.: АО «Столетие», 1997.
72. Сухова Т. С. Урок биологии: Технология развивающего обучения – М Вентана – Граф, 2001.
73. Сухова Т.С., Кучменко В. С. Вопросы пола в системе биологических знаний. Методическое пособие для учителя. – М.: Вентана-Графф, 2001.
74. Трайтак Д. И. Кабинет биологии. М., «Просвещение», 1976 г.
75. Трайтак Д. И. Проблемы методики обучения биологии: Труды действительных членов Международной академии наук педагогического образования. – М. : Мнемозина, 2002.
76. Третьяков П.И., Сеновский И.Б. Технология модульного обучения в школе: Практико-ориентированная монография / Под ред П.И.Третьякова. – М.: Новая школа, 1997.
77. Травникова В.В. Биологические экскурсии: Учебно-методическое по-

сание. – СПб.: “Паритет”, 2002.

78. Хрипкова А.Г. Методическое пособие по курсу «Естествознание». 5 – 7 кл. – М.: Просвещение, 1996.

Примерный перечень вопросов к экзамену :

1. Краткая история основных проблем в методике обучения биологии до XX века.
2. Направления развития методики обучения биологии в XX веке. Современные проблемы обучения биологии.
3. Биологическая и экологическая грамотность.
4. Цели и задачи школьного курса биологии.
5. Основные документы, определяющие школьное биологическое образование.
6. Проведение исследований в области методики обучения биологии.
7. Содержание и структура школьного курса биологии.
8. Тематический план, его значение в организации работы учителя, требования к его составлению.
9. Рабочая тетрадь ученика по биологии.
10. Методы обучения и их классификация.
11. Методические приемы, их сущность и классификация.
12. Школьная лекция: методика проведения, методические требования.
13. Методика проведения уроков по школьному курсу биологии.
14. Словесные методы обучения – объяснение и беседа, методические требования к ним.
15. Демонстрация натуральных объектов на уроке биологии.
16. Изобразительные средства наглядности при изучении биологии.
17. Работа с экранными пособиями.
18. Методы организации наблюдения в процессе обучения биологии.
19. Практические методы обучения: характеристика, классификация.
20. Развитие самостоятельности на практических уроках биологии.
21. Работа учащихся с раздаточным материалом на уроках биологии.
22. Методика проведения лабораторных работ по биологии.
23. Требования к современному уроку биологии .
24. Методический анализ урока.
25. Классификация уроков по биологии.
26. Нестандартные уроки по биологии.
27. Индуктивный и дедуктивный подходы к построению уроков по биологии.
28. Функция и структура уроков приобретения новых знаний (на конкретных примерах).
29. Формирование у школьников умения работать с текстом учебника.
30. Формирование у школьников умения работать с иллюстрациями учебника.
31. Использование метода беседы при закреплении знаний по биологии.
32. Основные методы и методические приемы закрепления знаний.

33. Методика проведения уроков обобщения знаний.
34. Функция и структура обобщающего урока (на конкретном примере)
35. Подготовка к школьной биологической экскурсии.
36. Биологические экскурсии, методика организации и проведение.
37. Организация и проведение экскурсий по экологической теме.
38. Общая характеристика внеклассной работы по биологии.
39. Массовые формы внеклассной работы по биологии.
40. Кружки биологического профиля: организация, содержание работы, методика проведения.
41. Внеурочная работа в процессе обучения биологии.
42. Организация внеурочной работы учащихся на учебно-опытном участке.
43. Методы активизации познавательной деятельности учащихся, их характеристика.
44. Сущность и классификация самостоятельных работ по биологии.
45. Работа учителя по овладению учащимися биологическими терминами, определениями.
46. Роль самостоятельных работ в активизации познавательной деятельности учащихся.
47. Виды самостоятельных работ в процессе изучения биологии.
48. Самостоятельные работы учащихся при закреплении знаний по биологии.
49. Домашнее задание как составная часть урока биологии, виды заданий и требования к ним.
50. Организация и проведение биологических олимпиад школьников.
51. Роль учебно-опытного участка в системе биологического образования школьников. Структура учебно-опытного участка.
52. Формирование научного мировоззрения и мышления учащихся при обучении биологии.
53. Экологическое воспитание учащихся.
54. Этическое и эстетическое воспитание учащихся.
55. Характеристика творческих заданий, их классификация.
56. Проверка и оценка знаний учащихся. Формы учета знаний и методика организации.
57. Функция проверки знаний учащихся. Виды и методы проверки знаний.
58. Объективность оценки знаний и умений учащихся. Поэлементный анализ ответов школьников на уроках биологии.
59. Современные коммуникативные технологии в обучении биологии.
60. Современные информационные технологии в обучении биологии.
61. Особенности профильного обучения биологии.
62. Технология проектирования при обучении биологии.
63. Технология кейс - стадии при обучении биологии.
64. Технология развития критического мышления через чтение и письмо при обучении биологии.
65. Технология проблемного обучения на уроках биологии.
66. Мультимедийные технологии при обучении биологии.

67. Исследовательская деятельность учащихся при обучении биологии.