

**Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВПО «Ярославский государственный педагогический университет
им. К.Д. Ушинского»**

У Т В Е Р Ж Д А Й

Первый проректор

_____ Новиков М.В.

«_____» 20 г.

ПРОГРАММА

вступительного экзамена в аспирантуру по специальности

13.00.02 «Теория и методика обучения и воспитания (биология)»

Разработчик:

профессор _____

Л.Н. Сухорукова

Утверждено

На заседании кафедры «_____» 20____г.

Протокол №

**Заведующий кафедрой,
профессор** _____

Л.Н. Сухорукова

Методика обучения биологии как наука.

Предмет и задачи методики обучения биологии. Связь методики обучения биологии с другими науками.

Методы научного исследования в области методики преподавания биологии.

Основные этапы развития отечественной методики обучения биологии.

Первый отечественный учебник по естественной истории и его роль в зарождении методики обучения биологии.

Школьные реформы 1804 и 1864 г.г. Учебники по биологии описательно-систематического направления, их характеристика. Значение работ А.Я. Герда в развитии отечественной методики преподавания биологии. Школьное естествознание в начале XX века.

Роль В.В. Половцова в развитии отечественной методики естествознания.

Роль в развитии методики обучения биологии Б.В.Всесвятского, И.И.Полянского, Б.Е.Райкова и др.

Особенности обучения биологии в период Великой Отечественной войны.

Проблемы содержания обучения биологии в 60 - 80-е годы. Создание частных методик и пособий для учителей Н.М. Верзилиным, В.М. Корсунской, Н.А. Рыковым, Е.П. Бруновт, И.Д. Зверевым, А.Н. Мягковой и др.

Цели и содержание школьного биологического образования, его проблемы и перспективы на современном этапе.

Цели биологического образования. Стратегические цели и цели, выраженные через пароцесс обучения. Цели – планируемые результаты или требования к уровню подготовки учащихся в основной и полной школе. Таксономия целей. ФГОС нового поколения. Культурно-исторические основы содержания школьного биологического образования. Компоненты содержания: знания (факты, понятия, идеи, законы, теории), способы деятельности, опыт творческой деятельности, опыт эмоционально-ценостного отношения к природе. Современные подходы к целям и содержанию биологического образования. Системный подход как основа приемственности разделов биологии основной и полной школы. Деятельностный подход. Культурно-исторический подход. Экологизация школьного образования. Ценностно-нормативное значение экологического знания. Компетентностный подход, линейная направленность содержания разных разделов школьной биологии. Значение компетентностного подхода в профессиональном образовании. Принципы организации учебной информации при использовании разных подходов.

Школьный учебник и УМК, современные требования к их построению. Предметная информационно-образовательная среда. Анализ действующих программ и учебников по биологии на бумажных и электронных носителях.

Теория развития биологических понятий. Эмпирические и теоретические понятия, особенности их динамики. Биологические теории, требования к их изучению.

Процесс обучения биологии.

Методика и педагогическая технология, их принципиальные различия.

Методы обучения биологии и методические приемы. Различные подходы к классификации методов обучения биологии. Практические методы обучения биологии: наблюдение, эксперимент, практическая работа. Выбор методов обучения биологии. Использование наглядных средств обучения в процессе использования различных методов обучения.

Разнообразие методических приемов обучения и их функции. Развитие методов и методических приемов обучения биологии.

Формы обучения биологии. Основные формы обучения биологии: урок, лабораторное занятие, экскурсия, факультативные и элективные курсы, их общая характеристика. Урок как основная форма организации учебной работы по биологии. Типы уроков биологии, их структура. Современные требования к урокам биологии. Проблемный подход к обучению биологии. Методика организации проблемного урока. Проверка знаний учащихся. Разнообразие методов проверки знаний. Основные формы дифференциации и интеграции обучения биологии.

Внеклассная работа по биологии. Отличия внеклассной работы от внеурочной и внешкольной работы. Значение внеклассной работы. Формы и виды внеклассной работы по биологии. Организация и проведение биологических олимпиад.

Познавательная деятельность, виды и формы ее организации. Мотивы и структура учебной деятельности. Репродуктивная и самостоятельная учебная деятельность. Классификация самостоятельных работ и их краткая характеристика. Условия организации самостоятельных работ. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность, отличие. Проектная деятельность, связь с учебно-исследовательской деятельностью, требования к подготовке учебных проектов.

Формы организации познавательной деятельности школьников. Фронтальная форма организации деятельности школьников. Индивидуальная учебная деятельность школьников. Групповая учебно-познавательная деятельность школьников и ее виды. УУД, их виды методика формирования.

Материальная база обучения биологии. Состав материальной базы обучения биологии. Кабинет биологии, его организация и оборудование. Уголок живой природы.

Учебно-опытный участок, организация его территории. Отделы учебно-опытного участка. Принципы размещения растений по отделам. Использование учебно-опытного участка в обучении биологии.

Обучение биологии в малочисленных сельских школах: особенности содержания, методов, организации самостоятельной работы.

Литература:

Основная:

1. Биологическое и географическое образование в современной школе / Материалы межд. научно-практ. конференции. Ярославль, 2005.
2. Васина Н.А. Методика формирования компетентности здоровьесбережения при обучении разделу биологии-8. Автореф. дис. Астрахань. 2010.
3. Инновационные подходы к содержанию биологического и экологического образования в школе и вузе. Материалы международной конференции. Ярославль, 2012.
4. Константинов В.А. Методика формирования исследовательской компетентности студентов в условиях университетского ботанического сада. Автор. дис. Астрахань. 2010.
5. Лебедев О.Е. Компетентностный подход в образовании // Школьные технологии, № 5, 2004.
6. Новиков А.М. Развитие отечественного образования. – М.: изд-во «Эгвесь», 2005.
7. Основы профильного обучения и предпрофильной подготовки. – С.-Пб.: КАРО, 2006.
8. Особенности педагогического процесса в малокомплектной школе / Под ред. П.Т. Фролова М.: Просвещение, 1991. (Мастерство учителя: идеи, советы, предложения).
9. Пономарева И.Н., Соломин В.П., Сидельникова Г.Д. Общая методика обучения биологии. – М.: изд. центр «Академия», 2003.
10. Селевко Г.К. Традиционная педагогическая технология и ее гуманистическая модернизация. – М.: НИИ школьных технологий, 2005.

11. Словарь-справочник по педагогике. – М.: Творческий центр, 2004.
12. Сухорукова Л.Н. Новая линия учебников биологии как отражение стратегии развития школьного биологического образования. // Естествознание: исследования и обучение. Материалы конференции «Чтения Ушинского». – Ярославль, 2007.
13. Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С Учебно-методический комплект по биологии сферы с 5-6 по 10-11 классы общеобразоват. учреждений. М.: Просвещение, 2009 – 2012.

Дополнительная:

1. Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии: Учебник для студентов биологических специальностей. М., 1976.
2. Временный государственный стандарт среднего биологического образования. М.: ИОШ РАО, 2002.
3. Зверев И.Д., Мягкова А.Н. Общая методика преподавания биологии. М.: Просвещение, 1985.
4. Использование средств обучения на уроках биологии /А.М. Розенштейн, Н.А. Пугал, И.Н. Ковалева и др. М.: Просвещение, 1989.
5. Калинова Г.С., Мягкова А.Н. Проблемы и перспективы развития биологического образования / Школа 2000. Концепции, методики, эксперимент. М., 1999.
6. Кларин М.В. Инновации в обучении: метафоры и модели. Анализ зарубежного опыта. М.: Наука, 1997.
7. Комиссаров Б.Д. Методологические проблемы школьного биологического образования. М.: Педагогика, 1991.
8. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. М.: Политиздат, 1975.
9. Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения. М.: Педагогика, 1981.
10. Мягкова А. Н., Комиссаров Б.Д. Методика обучения общей биологии. М.: Просвещение, 1979.
11. Научно-методический журнал «Биология в школе».
12. Никишов А.И. и др. Внеклассная работа по биологии. М., 1980.
13. Организация учебной деятельности школьников на уроках биологии / А.Н.Мягкова, Е.П. Бровкина, Г.С. Калинова и др. М.: Просвещение, 1988.
14. Особенности педагогического процесса в малокомплектной школе / Под ред. П.Т Фролова. М.: Просвещение, 1991. (Мастерство учителя: идеи, советы, предложения).
15. Проблемы методики обучения биологии в средней школе / Под ред. И.Д. Зверева. М.: Педагогика, 1978.
16. Самостоятельные работы учащихся по биологии: пособие для учителя / Е.П. Бруновт, А.Е. Богоявленская, Е.Т. Бровкина и др. М.: Просвещение, 1984.
17. Сухорукова Л.Н. Личностно ориентированное обучение биологии в старших классах. Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 1999.
18. Теоретические основы содержания общего среднего образования / Под ред. В.В. краевского, И. Я. Лернера. М.: Педагогика, 1983.
19. Школьные программы и учебники по биологии.
20. Якиманская И.С. Личностно ориентированное обучение в современной школе. М.: Педагогика, 1997.