

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»
Институт естественных наук

Принято

Ученым советом _____ СВФУ

Факультет/институт

Протокол № _____

От « _____ » _____ 20 ____ г.

Утверждаю

 Михайлов А.Н.
Руководитель факультета
СВФУ

Факультет/институт

СВФУ

« _____ » _____ 20/16 г.

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ
по Теории и методике обучения и воспитания (биология)

для приема по направлению
44.04.01 Педагогическое образование
Современное естественнонаучное образование
(для собеседования)

Якутск, 2016

Содержание:

1. Разработчики: Яковлева А.В., доцент, к.п.н., Софронов Р.П., доцент, к.п.н.

2. Форма проведения вступительного экзамена - собеседование

Требования к уровню подготовки абитуриентов

Поступающий в магистратуру должен обнаружить глубокие знания программного содержания теоретических дисциплин, иметь представление о фундаментальных работах и публикациях, значимых в избранной области, ориентироваться в проблематике научных дискуссий и разных точках зрения на рассматриваемые проблемы, логично излагать материал, показать навыки владения понятийно-исследовательским аппаратом применительно к области специализации, проявить способность к анализу исследуемого материала, свободно оперировать фактами.

Цель собеседования — выявить научные интересы и потенциальные возможности соискателя в сфере научно-исследовательской работы.

3. Программа вступительного экзамена по предмету

1. История становления и развития методики преподавания биологии.
2. Определение методики преподавания биологии как науки и ее предмета. Задачи методики преподавания биологии на современном этапе развития среднего (общего) образования.
3. Место методики преподавания биологии в системе педагогических дисциплин, ее связь с биологией и другими науками. Цель педагогической деятельности учителя биологии в современном общеобразовательном учреждении.
4. Биология – как школьный предмет (цели и задачи, общие принципы построения, особенности базового, профильного и углубленного курсов).
5. Значение системы дидактических принципов в решении задач отбора материала и построения школьного курса биологии.
6. Методика формирования практических умений на уроках биологии.
7. Требования к уроку биологии (общедидактические и методические, формулирование цели и задач, отбор учебного материала).
8. Концепция профильного обучения. Цели и модели организации профильного обучения. Особенности преподавания биологии в разнопрофильных классах.
9. Значение элективных курсов для профильной и предпрофильной подготовки учащихся. Программы элективных курсов по биологии, их содержание и структура.
10. Характеристика словесных методов обучения биологии. Особенности методики их применения в изучении биологии.
11. Специфика организации лабораторных работ на уроках биологии. Методика подготовки и проведения лабораторных работ.
12. Использование учебно-опытного участка в обучении биологии.

13. Уголок живой природы в школе. Принципы подбора живых объектов и их размещения, организация работы учащихся в уголке живой природы.
14. Массовые биологические кампании как форма внеклассной работы по биологии и методика их проведения.
15. Ведущие идеи, определяющие содержание и структуру курса биологии: биологическое разнообразие, разноуровневая организация живой природы, целостность и саморегуляция биологических систем; взаимосвязь биологических систем и природной среды, строения и функций; эволюция органического мира; связь теории с практикой; охрана и рациональное использование природных ресурсов; живая система в целом и место человека в ней.
16. Система биологических понятий. Методика их формирования и развития в школьном курсе биологии.
17. Развитие логического мышления учащихся: анализ, сравнение, обобщение, выявление причинно-следственных связей, абстрагирование. Индуктивный и дедуктивный способы обучения биологии.
18. Программа школьного курса биологии – как основной методический документ. Особенности учебного материала в различных авторских программах.
19. Базисный учебный план. “Биология” в базисном учебном плане образовательных учреждений РФ.
20. Элективные курсы. Требования к методике разработки элективных курсов. Экспертиза элективных курсов.
21. Понятие об образовательном стандарте. Структура образовательного стандарта. Цели и задачи биологии в основной и в средней школе, предметные блоки.
22. Понятие о примерной программе по биологии. Структура, содержание.
23. Воспитание учащихся в процессе обучения биологии. Экологическое, эстетическое, патриотическое, интернациональное, гигиеническое и половое воспитание.
24. Школьный учебник биологии. Требования к современному учебнику. Тенденции развития школьного учебника по биологии. Анализ учебников различных линий авторов.
25. Понятие о методах обучения биологии, их классификация. Обоснование выбора методов обучения в целях повышения эффективности обучения.
26. Практические методы, роль наблюдения и эксперимента в обучении биологии.
27. Методика организации работы учащихся с учебником и другой учебной литературой по биологии. Самостоятельная работа учащихся и формы ее проведения.

28. Контроль и оценка знаний, умений и навыков учащихся по биологии. Значение и функции контроля знаний, умений и навыков. Виды и формы проверки знаний, умений и навыков.
29. Общие требования к объему и качеству знаний, умений и навыков учащихся по биологии. Критерии оценок.
30. Единый государственный экзамен по биологии. Структура и содержание экзаменационной работы. Спецификация экзаменационной работы.
31. Понятие о формах организации учебного процесса. Система форм преподавания биологии.
32. Урок - основная форма организации учебно-воспитательной работы по биологии. Типы и структура уроков по биологии.
33. Научные основы организации труда учителя. Подготовка к уроку, составление плана и конспекта урока, проведение урока. Методика анализа урока.
34. Лабораторные занятия как форма обучения биологии. Значение и отличительные особенности лабораторных занятий. Тематика лабораторных занятий. Требования к организации и проведению лабораторных занятий.
35. Экскурсии, место и значение их в системе обучения биологии. Методика подготовки, организации и проведения экскурсий.
36. Инновационные технологии в обучении биологии. Модульная технология. Технология программированного обучения. Компьютерные технологии обучения. Метод проектов.
37. Внеклассные формы работы по биологии. Методика подготовки, организации и проведения внеклассной работы по биологии.
38. Понятие о средствах обучения. Классификация средств обучения биологии. Комплексное использование средств обучения на уроке.
39. Кабинет биологии. Основные проблемы в организации кабинета биологии в школе. Значение материальной базы преподавания биологии в решении учебно-воспитательных задач.
40. Цели, задачи и структура отдельных разделов школьного курса биологии.

4. Оценивание

Оценивание проводится по 100-бальной шкале. Порог успешности прохождения вступительного собеседования составляет 40 баллов.

Критерии оценки:

- 1) владение понятийным аппаратом в области теории и методики обучения биологии – до 10 баллов;
- 2) степень усвоения теоретического материала – до 30 баллов;
- 3) умение применять теоретические знания при ответе на поставленные вопросы – до 20 баллов;
- 4) владение методами анализа различных теорий, концепций, подходов к обучению биологии – до 20 баллов;

5) способность применять различные технологии, в том числе и информационные, при решении исследовательских и учебных задач – до 20 баллов.

5. Рекомендуемая литература для подготовки к экзамену

Якунчев М.А. Методика преподавания биологии. – М.: Академия, 2008.
Всесвятский Б.В. Проблемы дидактики биологии. – М.: Педагогика, 1969
Комиссаров Б.Д. Методологические проблемы школьного биологического образования. – М.: Просвещение, 1991.
Пономарева И.Н. Общая методика обучения биологии: учеб. пособие для студ. пед. вузов. / И.Н. Пономарева, В.П. Соломин, Г.Д. Сидельникова; по ред. И.Н. Пономаревой. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 280 с.
Бабанский Ю.К. и др. Методы обучения в современной общеобразовательной школе. – М., 1985.
Биология. Программы для общеобразовательных учреждений. 6 – 11 кл. – М.: Дрофа, 2002. – 256 с.
Всесвятский Б.В. Системный подход к биологическому образованию в средней школе. – М., 1985.
Закон РФ «Об образовании». – М.: Педагогика, 1992.
Зверев И.Д., Мягкова А.Н. Общая методика преподавания биологии. – М.: Просвещение, 1985
Иванова Т.И., Калинова Г.С., Мягкова А.Г., Концепция среднего биологического образования // Сб. Развитие содержания общего среднего образования / Под ред. Ю.И. Дика, Г.Ю. Семенович. – М.: ИОСО РАО, 1997. – С.20-26.
Калинова Г.С., Мягкова А.Н. Проблемы и перспективы биологического образования // Школа 2000. Концепции, методики, эксперимент: Сб. научн. тр. – М.: ИОСО РАО, 1999. – С.130-134.
Калинова Г.С., Мягкова А.Н., Резникова В.З. Подходы к совершенствованию содержания среднего биологического образования // Биология в школе. – 1991. - № 4. – С.27-31.
Кейран Л.Ф. Структура методики преподавания обучения как науки: На основе анализа методик обучения биологии. – М.: Педагогика, 1978.
Колычева Р.В. Биологические системы (современная концепция) / Р.В. Колычева, В.В. Соколова. – Воронеж: ВГПУ, 2006.
Леднев В.С. Содержание образования: сущность, структура, перспективы. – М.: Высшая школа, 1991
Лернер И.Я. Способы и уровни усвоения содержания образования // Биология в школе. – 1988. - №2. – С. 43-46.
Лисеев И.К., Реймерс Н.Ф. Пути интеграции биологического и социогуманитарного знания. – М., 1984.
Максаковский В.П. Научные основы школьной географии. – М.: Просвещение, 1982.
Марина А. В., Соломин В.П., Станкевич П.В. Школьное биологическое образование: Проблемы и пути их решения. – СПб., 2000.
Мягкова А.Н., Комиссаров Б.Д. Методика обучения общей биологии. – М.: Просвещение, 1987.
Никандров Н.Д. Россия: ценности общества на рубеже XXI века. – М., 1997.
Никишов А.И. Теория и методика обучения биологии. - М.: КолосС, 2007. – 304 с.
Пономарева И.Н., Соломин В.П., Сидельникова Г.Д. Общая методика обучения биологии. М.: Академия, 2009.

Проблемы методики обучения биологии в средней школе // Под.ред. И.Д. Зверева. – М., 1978.
Программно-методические материалы. Биология. 10-11 классы.-М.: Дрофа, 2000.
Проект федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования. Часть I. Начальная школа. Основная школа. – М., 2002.- 304 с.
Проект федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования. Часть II. Старшая школа (первый рабочий вариант). – М., 2002.- 295 с.
Сериков В.В. Личностный подход в образовании: концепции и технологии. – Волгоград, 1994.
Трайтак Д.И. Проблемы методики обучения биологии. – М.: Мнемозина, 2002.
Учебные стандарты школ России. Государственные стандарты начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования. Кн.2. Математика. Естественно-научные дисциплины / Под ред. В.С.Леднева, Н.Д.Никандрова, М.Н.Лазутовой. – М.: «ГФ СФЕРА», «Прометей», 1998.