

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Ярославский государственный педагогический  
университет им. К. Д. Ушинского»**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе

А.М. Ходырев



« 09 » 2018 г.

**ПРОГРАММА**

вступительного испытания по специальной дисциплине  
«Теория и методика обучения и воспитания (биология)»  
для поступающих в аспирантуру ЯГПУ им. К.Д. Ушинского  
на направление подготовки

**44.06.01 Образование и педагогические науки,**  
(направленность (профиль): Теория и методика  
обучения и воспитания (биология))

Ярославль  
2018

## Пояснительная записка

Программа вступительных экзаменов в аспирантуру по профилю подготовки «Теория и методика обучения и воспитания (биология)» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации 21 ноября 2014 г. № 1505 и Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. № 902 по профилю «Теория и методика обучения и воспитания (биология)».

Цель — выявление у поступающих в аспирантуру уровня теоретической и практической подготовки в области теории и методики преподавания биологии, навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности и решения профессиональных задач.

Вступительный экзамен в аспирантуру по профилю подготовки «Теория и методика обучения и воспитания (биология)» направлен на решение следующих специфических задач:

- определение уровня знаний поступающих по проблемам функционирования образовательных и социокультурных систем, специфике процессов обучения, воспитания, развития, социализации, педагогической экспертизы и мониторинга;

- оценка готовности к научно-исследовательской деятельности в области образования и социальной сферы;

- выявление степени сформированности навыков практической деятельности в сфере методики преподавания биологии.

В ходе вступительного экзамена поступающий должен продемонстрировать на достаточном уровне:

- знания современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач;

- знания современных методик и технологий организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам;

- знания основ взаимодействия с участниками образовательного процесса и социальными партнерами;

- знания стратегий культурно-просветительской деятельности;

- умения анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование;

- умения использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач;

- умения проектирования форм и методов контроля качества образования, различных видов контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий и с учетом отечественного и зарубежного опыта;

- умения систематизировать, обобщать и распространять отечественный и зарубежный методический опыт в профессиональной области;

- умения разрабатывать и реализовывать просветительские программы в целях популяризации научных знаний и культурных традиций;

- навыки формирования образовательной среды, использования профессиональных знаний и умений в реализации задач инновационной образовательной политики;

- навыки руководства исследовательской работой обучающихся;

- навыки разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения, анализа результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность;
- навыки проектирования содержания учебных дисциплин, технологий и конкретных методик обучения;
- навыки разработки и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, анализ результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность;
- навыки изучения и формирования культурных потребностей и повышения культурно-образовательного уровня различных групп населения;
- навыки использования современных информационно-коммуникационных технологий и средств массовой информации для решения культурно-просветительских задач.

### **Краткое содержание экзаменационных вопросов**

#### **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 процесс 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-ценностного 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, личностная 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.

## Перечень рекомендованной литературы

### Основная:

1. Биологическое и географическое образование в современной школе / Материалы междунаучно-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 «Эгвес», 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.

**Шкала оценивания и минимальное количество баллов,  
подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания**

Минимальный проходной балл – 4  
Максимальный балл – 10

8 – 10 «отлично»	6 – 7 «хорошо»	4 – 5 «удовлетворительно»	0 – 3 «неудовлетворительно»
<p>Ответ полный, без замечаний. Знания глубокие, всесторонние. Логичное, последовательное изложение материала. Свободное владение терминами и понятиями и их корректное использование. Содержательность, смысловая и структурная завершенность высказываний. Соблюдение норм литературного языка, преобладание научного стиля изложения. Наличие интереса к конкретной специальности (знакомство с публикациями, участие в конференциях, круглых столах, других научных мероприятиях).</p>	<p>Ответ полный, с незначительными замечаниями. Знание материала в пределах программы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа. Неточности в определении понятий, использование профессиональной терминологии не в полном объеме. Соблюдение норм литературного языка.</p>	<p>Ответ неполный, но демонстрирующий удовлетворительное представление о современных проблемах соответствующего научного знания. Знание материала несистематизированное. Редкое, недостаточно уверенное использование профессиональной терминологии. Знакомство с рекомендованной литературой не в полном объеме.</p>	<p>Незнание либо отрывочное представление материала. Беспорядочное и неуверенное изложение материала. Затруднения в определении основных понятий, некорректное использование профессиональной терминологии. Неумение точно и последовательно излагать ответ.</p>