

**УТВЕРЖДЕНА**  
**Приёмной комиссией**  
**ФГБОУ ВПО «Астраханский**  
**государственный университет»**  
**08 сентября 2014 года, протокол № 16**

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ПО ТЕОРИИ И**  
**МЕТОДИКЕ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ,**

**для поступающих по направлению подготовки магистров**

**44.04.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

**Магистерская программа – Биологическое образование**

**в 2015 году**

## **1. Назначение вступительного испытания**

– измерение уровня подготовки по теории и методике обучения биологии абитуриентов, поступающих в АГУ на программу магистерской подготовки по направлению «Педагогическое образование» (магистерская программа «Биологическое образование»).

## **2. Особенности проведения вступительного испытания:**

2.1. форма вступительного испытания — собеседование.

2.2. продолжительность вступительного испытания — время на подготовку — 20 минут, время на ответ — 10 минут

2.3. варианты вопросов (экзаменационных билетов) для собеседования составляются заранее, хранятся в запечатанном виде и выдаются абитуриентам непосредственно на экзамене.

2.4. экзаменационный билет содержит два вопроса из перечня, приведенного ниже, ориентированных на установление уровня подготовки по теории и методике обучения биологии абитуриентов. Первый вопрос определяет владение абитуриентом теоретических основ преподавания биологии, второй вопрос – знание и понимание методики преподавания биологии.

Например, экзаменационный билет № X

1. Понятия «образовательная технология», «теория и методика обучения биологии». Их сходство, различия, взаимосвязь. Характеристика образовательных технологий и методик обучения биологии. Отличительные признаки. Классификации.

2. Средства обучения биологии. Роль наглядности в обучении, воспитании и развитии учащихся. Классификация средств обучения. Принципы выбора средств обучения биологии. Комплексное использование средств наглядности.

2.5. система оценивания — 100 балльная, в соответствии с критериями оценивания. Каждый из двух вопросов экзаменационного билета оценивается по стобалльной системе. Суммарная оценка собеседования определяется как среднеарифметическое значение по ответам на два вопроса.

2.6. решение о выставленной оценке принимается простым голосованием членов комиссии.

## **3. Литература, рекомендуемая для подготовки к вступительному испытанию:**

### **3.1.**

1. Никишов А.И. Теория и методика обучения биологии. – М.: КолосС, 2007.
2. Пономарева И.Н. Общая методика обучения биологии: Учеб.пособие для студ.пед.вузов. – М.: Изд.центр «Академия», 2003.
3. Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии: Учебник для студентов педагогических институтов. – М.:Просвещение, 1983.

4. Зверев И.Д., Мягкова А.Н. Общая методика преподавания биологии. – М.:Просвещение, 1985.
5. Школьные программы и учебники по биологии.
6. Журнал «Биология в школе».

#### **4. Перечень вопросов для вступительного испытания по теории и методике обучения биологии**

##### **4.1. Программа вступительного испытания по теории и методике обучения биологии**

**Раздел 1. Технологизация как ведущая тенденция развития современного общества.** Технологизация образовательного процесса. Проявление технологизации в системе естественнонаучного образования. Появление, становление и развитие образовательных технологий.

Понятия «образовательная технология», «теория и методика обучения биологии». Их сходство, различия, взаимосвязь.

Характеристика образовательных технологий и методик обучения биологии. Отличительные признаки. Классификации.

**Раздел 2. Традиционные и инновационные образовательные технологии обучения биологии.** Их характеристика. Анализ достоинств и недостатков. Личностно-коммуникационные технологии в обучении биологии. Проблемно-модульные технологии в образовательном процессе по биологии. Включение технологии проектирования в процесс биологического образования. Интерактивные технологии в образовательном процессе по биологии. Использование игровых технологий в биологическом образовании.

Технологии дифференциации и индивидуализации обучения. Коммуникативные технологии.

**Раздел 3. Методическая система биологического образования.** Структура системы биологического образования школьников. Компоненты системы: целевой, мотивационный, проектировочный, содержательный, процессуально-управленческий, оценочно-результативный. Характеристика компонентов системы.

Цели биологического школьного образования. Функции биологического образования. Закономерности и принципы школьного биологического образования.

Нормативные документы, регламентирующие биологическое образование. Структура школьного курса биологии. Государственный стандарт биологического образования. Авторские программы и учебники по биологии.

Методика конструирования и реализации процесса обучения биологии на основе предметного содержания курса «Биология» средней школы.

**Раздел 4. Содержание школьного биологического образования.** Принципы отбора содержания биологического образования. Содержание биологического образования как система научных знаний, умений и навыков, ценностных отношений к природной среде. Взаимосвязь и взаимозависимость познавательного, деятельностного и ценностного компонентов содержания.

Система биологических знаний: теории, законы, закономерности, понятия, научные факты. Классификация биологических понятий школьного курса.

Система умений (предметных и общеучебных; интеллектуальных и практических), входящих в содержание школьного биологического образования. Классификация умений, формируемых в процессе биологического образования.

Система ценностей и ориентаций в содержании биологического образования. Классификация ценностей, входящих в содержание биологического образования.

Психолого-физиологические и методические основы формирования понятий. Этапы и условия формирования понятий. Реализация межпредметных и внутрипредметных связей как одно из основных условий эффективности развития понятий. Качество усвоения понятий. Уровни усвоения понятий.

Развитие умений и навыков в школьном биологическом образовании. Взаимосвязь знаний и умений. Этапы и условия формирования умений и навыков. Качество формирования умений.

**Раздел 5. Методы обучения биологии.** Понятия «научный метод» и «метод обучения». Единство составляющих методов обучения: источника знаний, обучающей деятельности учителя и познавательной деятельности учащихся. Многообразие методов обучения биологии и их классификация по разным критериям. Система методов обучения и методических приемов. Критерии выбора методов обучения. Сочетание и развитие методов обучения биологии на уроках. Развивающие и воспитательные функции методов обучения биологии.

Формы, типы и виды контроля знаний и умений учащихся по биологии. Методы контроля знаний и умений. Функции контроля знаний и умений. Текущий и итоговый контроль. Организация контроля знаний и умений на уроке. Системный, комплексный и индивидуальный подходы к проведению контроля знаний и умений.

**Раздел 6. Средства обучения биологии.** Роль наглядности в обучении, воспитании и развитии учащихся. Классификация средств обучения. Принципы выбора средств обучения биологии. Комплексное использование средств наглядности. Система наглядных пособий по биологии, требования к ним. Изготовление самодельных наглядных пособий. Заготовка натуральных природных объектов для уроков биологии с учетом охраны природных ресурсов.

**Раздел 7. Система форм обучения и их функции.** Урок, экскурсия, внеурочные занятия, домашняя работа, внеклассные занятия.

**Раздел 8. Анализ программ и учебников по биологии** в разделе «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники». Методическое обеспечение процесса обучения разделу «Растения».

Анализ программ и учебников по биологии в разделе «Животные». Методическое обеспечение процесса обучения разделу «Животные».

Анализ программ и учебников по биологии в разделе «Человек и его здоровье». Методическое обеспечение процесса обучения разделу «Человек и его здоровье».

Анализ программ и учебников по биологии в разделе «Общая биология». Методическое обеспечение процесса обучения разделу «Общая биология».

#### **4.2. Вопросы вступительного испытания**

1. Технологизация как ведущая тенденция развития современного общества. Технологизация образовательного процесса. Проявление технологизации в системе естественнонаучного образования. Появление, становление и развитие образовательных технологий.

2. Понятия «образовательная технология», «теория и методика обучения биологии». Их сходство, различия, взаимосвязь. Характеристика образовательных технологий и методик обучения биологии. Отличительные признаки. Классификации.
3. Традиционные и инновационные образовательные технологии обучения биологии. Их характеристика. Анализ достоинств и недостатков.
4. Личностно-коммуникационные технологии в образовательном процессе по биологии.
5. Проблемно-модульные технологии в обучении биологии.
6. Включение технологии проектирования в процесс биологического образования.
7. Интерактивные технологии и методики в образовательном процессе по биологии.
8. Использование игровых технологий в биологическом образовании.
9. Методическая система биологического образования. Структура системы биологического образования школьников. Компоненты системы: целевой, мотивационный, проектировочный, содержательный, процессуально-управленческий, оценочно-результативный. Характеристика компонентов системы.
10. Цели биологического школьного образования. Функции биологического образования. Закономерности и принципы школьного биологического образования.
11. Нормативные документы, регламентирующие биологическое образование. Структура школьного курса биологии. Государственный стандарт биологического образования. Авторские программы и учебники по биологии.
12. Принципы отбора содержания биологического образования. Содержание биологического образования как система научных знаний, умений и навыков, ценностных отношений к природной среде. Взаимосвязь и взаимозависимость познавательного, деятельностного и ценностного компонентов содержания.
13. Система биологических знаний: теории, законы, закономерности, понятия, научные факты. Классификация биологических понятий школьного курса.
14. Система умений (предметных и общеучебных; интеллектуальных и практических), входящих в содержание школьного биологического образования. Классификация умений, формируемых в процессе биологического образования.
15. Система ценностей и ориентаций в содержании биологического образования. Классификация ценностей, входящих в содержание биологического образования.
16. Психолого-физиологические и методические основы формирования понятий. Этапы и условия формирования понятий.
17. Реализация межпредметных и внутрипредметных связей как одно из основных условий эффективности развития понятий. Качество усвоения понятий. Уровни усвоения понятий.
18. Развитие умений и навыков в школьном биологическом образовании. Взаимосвязь знаний и умений. Этапы и условия формирования умений и навыков. Качество формирования умений.
19. Методы обучения биологии. Понятия «научный метод» и «метод обучения». Единство составляющих методов обучения: источника знаний, обучающей деятельности учителя и познавательной деятельности учащихся.
20. Многообразие методов обучения биологии и их классификация по разным критериям.

21. Система методов обучения и методических приемов. Критерии выбора методов обучения. Сочетание и развитие методов обучения биологии на уроках. Развивающие и воспитательные функции методов обучения биологии.
22. Средства обучения биологии. Роль наглядности в обучении, воспитании и развитии учащихся. Классификация средств обучения. Принципы выбора средств обучения биологии. Комплексное использование средств наглядности.
23. Система наглядных пособий по биологии, требования к ним. Изготовление самодельных наглядных пособий. Заготовка натуральных природных объектов для уроков биологии с учетом охраны природных ресурсов.
24. Формы, типы и виды контроля знаний и умений учащихся по биологии. Методы контроля знаний и умений.
25. Функции контроля знаний и умений. Текущий и итоговый контроль. Организация контроля знаний и умений на уроке. Системный, комплексный и индивидуальный подходы к проведению контроля знаний и умений.
26. Система форм обучения и их функции. Урок, экскурсия, внеурочные занятия, домашняя работа, внеклассные занятия.
27. Анализ программ и учебников по биологии в разделе «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники». Методическое обеспечение процесса обучения разделу «Растения».
28. Анализ программ и учебников по биологии в разделе «Животные». Методическое обеспечение процесса обучения разделу «Животные».
29. Анализ программ и учебников по биологии в разделе «Человек и его здоровье». Методическое обеспечение процесса обучения разделу «Человек и его здоровье».
30. Анализ программ и учебников по биологии в разделе «Общая биология». Методическое обеспечение процесса обучения разделу «Общая биология».

## **5. Основные критерии оценивания ответа абитуриента, поступающего в магистратуру**

1. Знание методических основ школьного биологического образования
2. Знание и понимание основных методических категорий
3. Умение систематизировать, классифицировать, правильно объяснять специфику преподавания биологии в школе
4. Умение применять методические знания к практике школьного биологического образования

## **6. Соотношения критериев оценивания ответа абитуриента и уровни его знаний**

<i>Уровни и подуровни знаний</i>	<i>Балл</i>
<b>1. Знание методических основ школьного биологического образования</b>	<b>25</b>
1) полное содержательное изложение материала	25-20
2) достаточное понимание излагаемого материала с отдельными неточностями	19-10
3) знание отдельных методических основ школьного биологического	

образования	9-5
4)отсутствие представлений о методических основах школьного биологического образования	4-0
<b>2. Знание и понимание основных методических категорий</b>	<b>25</b>
1)полное изложение сущности дефиниций	25-20
2)достаточное понимание излагаемого материала с отдельными неточностями	19-10
3)знание отдельных элементов определений и понятий	9-5
4)отсутствие знания понятий и определений	4-0
<b>3. Умение систематизировать, классифицировать, правильно объяснять специфику преподавания биологии в школе</b>	<b>25</b>
1)полное изложение фактического материала	25-20
2)достаточное понимание материала с отдельными неточностями	19-10
3) знание отдельных элементов специфики преподавания биологии в школе	9-5
4)отсутствие знаний	4-0
<b>4. Умение применять методические знания к практике школьного биологического образования</b>	<b>25</b>
1)полное содержательное изложение материала	25-20
2)достаточное понимание возможности применения методических знаний к практике школьного биологического образования	19-10
3)знание отдельных элементов излагаемого материала	9-5
4) отсутствие представлений о применении методических знаний	4-0