

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бакулина Светлана Юрьевна  
Должность: Исполняющая обязанности ректора  
Дата подписания: 26.09.2022 09:28:24  
Уникальный программный ключ:  
9c8d057bbfeda4f23442117a0c718a17d0f0311

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Самарский государственный социально-педагогический университет»**  
**(СГСПУ)**



**УТВЕРЖДАЮ**  
**Председатель приемной комиссии,**  
**И.о. ректора СГСПУ**  
**Бакулина С.Ю.**  
**«28» октября 2022 г.**

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ**  
**по специальной дисциплине**  
**ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ**  
**(ЭКОЛОГИЯ)**  
**для поступления на программу подготовки**  
**научно-педагогических кадров в аспирантуре**  
**по научной специальности**  
**5.8.2. ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ**  
**(ЭКОЛОГИЯ)**

## **Структура вступительного испытания**

Вступительное испытание в аспирантуру по кафедре методики обучения биологии и экологии проводится в устной форме. Экзаменационный билет вступительного испытания включает 2 вопроса.

### **Цель и задачи вступительного испытания**

**Цель вступительного испытания:** выявление сформированности профессиональной компетентности и готовности абитуриента к научно-исследовательской деятельности в области теории и методики обучения экологии и экологического образования.

#### **Задачи вступительного испытания:**

- выявление владения системой знаний, основанных на междисциплинарной интеграции педагогических, психологических, экологических и методических знаний;
- определение сформированности профессиональных умений и навыков применения методических знаний;
- выявление уровня владения исследовательскими умениями в области экологического образования школьников;
- установление степени развития профессионально-педагогической мотивации к проведению научно-исследовательской работы в области экологического образования.

### **Основные требования к уровню подготовки**

#### **Абитуриент должен знать:**

- тенденции и основные этапы развития экологического образования в России;
- закономерности влияния социально-экономических и социокультурных и научных факторов на цели и содержание естественнонаучного образования в школе;
- методологические и теоретические основы методики обучения экологии в школе;

- современные технологии обучения, в том числе и информационные, обеспечивающие качество учебно-воспитательного процесса по экологии;

- нормативные документы, регламентирующие экологическое образование.

**Должен уметь:**

- формулировать цели экологического образования в основной школе, адекватные реальной образовательной ситуации;

- характеризовать компоненты системы экологического образования в общеобразовательной школе;

- давать обоснование принципам отбора содержания экологического образования и построения процесса обучения экологии;

- организовывать наряду с традиционными формами обучения экологии проектные, исследовательские, индивидуальные и групповые способы образовательной деятельности учащихся;

- владеть современными педагогическими, в том числе компьютерными, технологиями, в области экологического образования;

- владеть современными методами педагогических исследований проблем экологического образования.

**Иметь представление:**

- о социальной, мировоззренческой, культуротворческой функциях экологического образования;

- о перспективах развития теории и методики обучения и воспитания экологии, их направленность на решение актуальных проблем экологического образования;

**Владеть навыками:**

- проектирования и реализации отдельных фрагментов процесса обучения экологии (уроков и их фрагментов, экскурсий, внеклассных занятий);

- применения современных технологий обучения;

- применения методов контроля и диагностики учебных достижений школьников;
- осуществления педагогического сопровождения процессов социализации и профессионального самоопределения школьников, подготовки их к сознательному выбору профессии;
- взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса.

## **Основное содержание**

### **Раздел 1. Методологические основы методики обучения экологии в школе**

Принадлежность теории и методики обучения и воспитания экологии к педагогическим наукам. Ведущие теории и закономерности методики обучения экологии. Терминология и научный язык методики обучения экологии. Проблемы методики обучения экологии в условиях модернизации общего образования.

Соотношение понятий «теория обучения экологии», «методика обучения экологии», «образовательная технология», «школьная практика», «школьное экологическое образование». Место теории и методики обучения экологии в системе педагогических наук. Связь методики обучения экологии с педагогикой, психологией, биологией и другими научными дисциплинами. Современные задачи методики обучения экологии.

Развитие экологического образования в школе и учреждениях дополнительного образования в русле современных тенденций развития образования (экологизации, гуманизации, личностной ориентации, стандартизации, технологизации, интеграции, информатизации). Основные идеи школьного экологического образования (о ценности, целостности, единстве природы и всего мира; о многообразии живой материи; о системной, уровневой организации живой природы; о единстве и гармоничном развитии человека, общества и природы, зависимости строения от среды обитания и образа жизни и др.).

Методологические подходы в исследованиях экологического образования. Системный подход, его функции.

Экологическое образование как педагогическая система. Структура системы экологического образования школьников. Компоненты системы и их взаимосвязь: целевой, проектировочный, содержательный, процессуальный, результативно-оценочный.

Организационно-методологические основы исследований: требования к организации научного исследования, постановка проблемы, определение основных задач исследования, разработка программы по методике исследования. Сбор и обработка научных фактов. Оформление и теоретическое обоснование результатов исследования.

Методы педагогических исследований. Специфические особенности применения общенаучных методов в исследованиях проблем экологического образования. Специальные методы исследования.

## **Раздел 2. Теоретические основы обучения экологии**

Экологические аспекты в истории методики преподавания естествознания. Вклад ученых А.Н. Захлебного, И.Д. Зверева, В.В. Половцова, И.Н. Пономаревой, Н.А. Рыкова, И.Т. Суравегиной и др. в развитие экологического образования.

Закономерности обучения экологии: развития знания в единстве его предметной и операциональной сторон; социальной обусловленности образования; целостности и системы процесса преподавания; единства обучения и воспитания; обусловленности содержания целями, задачами экологического образования; зависимости результативности экологического образования от методов и средств обучения, от степени овладения знаниями и умениями, формирования отношений.

Основы формирования целей экологического образования.

Обучающие, воспитательные, развивающие цели экологического образования. Направленность целей на достижение личностных,

метапредметных и предметных результатов обучения экологии. Осознание образовательных целей и задач учащимися как условие формирования личностного смысла учебной деятельности школьников. Развитие познавательных потребностей учащихся, формирование личностного смысла учебной деятельности в процессе обучения экологии.

Содержание школьного экологического образования. Гносеологический, деятельностный, аксиологический компоненты содержания экологического образования. Уровни содержания экологического образования: уровень общего теоретического представления, уровень учебного предмета, уровень учебного материала, уровень педагогической действительности, уровень личности. Состав знаний в структуре содержания экологического образования.

Психолого-педагогическая сущность дефиниции «понятие». Понятие - основная дидактическая единица содержания школьной экологии. Объем, содержание и состав понятий. Многообразие понятий в структуре гносеологического компонента содержания экологического образования школьников. Основные положения теории развития экологических понятий в общеобразовательной школе. Этапы и условия формирования экологических понятий. Реализация междисциплинарных и внутрипредметных связей как одно из основных условий эффективного развития понятий.

Принципы отбора содержания и выбора методов обучения экологии: общенаучные (научности, фундаментальности, системности, биоцентризма, интеграции и дифференциации, гуманизации и гуманитаризации), дидактические (доступности, аксиологичности, преемственности и последовательности, развивающего характера обучения, проблемности, вариативности) и методические (экологичности, сезонности, краеведческой направленности).

Характеристика деятельностного компонента содержания экологического образования школьников. Система умений в содержании школьной экологии. Виды умений: интеллектуальные, предметные,

общеучебные, коммуникативные и др. Общеучебные умения - основа развития универсальных учебных действий. Виды универсальных учебных действий и их развитие в учебно-воспитательном процессе по экологии. Предметные умения и методика их развития на уроках экологии. Методы и приемы развития интеллектуальных умений в процессе обучения экологии.

Развитие исследовательских умений при обучении экологии. Критерии сформированности умений.

Система форм обучения экологии в школе: характеристика и взаимосвязь компонентов (урок, экскурсия, домашняя, внеклассная и внеурочная работы).

Система методов обучения экологии. Классификации методов обучения экологии и методических приемов. Зависимость выбора методов обучения от целей и содержания.

Система средств обучения экологии. Функции, классификации и сущностные характеристики средств обучения. Комплексное применение средств обучения на уроках экологии.

Организация и использование образовательной среды школы в достижении целей экологического образования.

Воспитание в системе экологического образования школьников в основной школе. Сущность воспитания и его стороны: этическое, экологическое, природоохранное, эстетическое, патриотическое, санитарно-гигиеническое воспитание. Факторы, влияющие на успешность процесса воспитания. Воспитательный потенциал содержания школьной экологии.

Кабинет экологии: история возникновения, значение, требования к оформлению, хранению учебного оборудования. Уголок живой природы: организация, методика работы с животными и растениями, требования к их содержанию. Экологический отдел школьного учебно-опытного участка (УОУ). Место отдела в структуре УОУ. Методика опытнической работы. Образовательные возможности УОУ.

Непрерывное экологическое образование. Структура формального и неформального экологического образования. Модели экологического образования школьников. Роль дополнительного экологического образования в воспитании подрастающего поколения.

### **Раздел 3. Методические основы обучения экологии**

Проблемы методики обучения экологии в условиях модернизации общего образования. Законодательные и нормативные документы, регламентирующие экологическое образование в общеобразовательной школе.

Значение планирования образовательного процесса по экологии. Виды планирования: перспективное, тематическое, поурочное. Структура рабочей программы учителя.

Урок экологии. Многообразие типов и видов уроков. Проектирование современного урока экологии. Подготовка учителя к уроку: основные этапы и содержание работы. Значение конспекта урока, основные требования к его оформлению.

Методика подготовки и проведения экскурсий по экологии. Значение и тематика экскурсий в природу. Учет возможностей городской среды при организации школьных экскурсий. Экологическая тропа. Этапы подготовки учителя к экскурсии. Проведение экскурсии в природу: структура, организация деятельности учащихся, подведение результатов и обобщения. Методика организации фенологических наблюдений в природе. Применение результатов экскурсии на уроках экологии.

Методика организации и проведения внеклассной работы по экологии. Значение и виды внеклассных работ по экологии. Роль внеклассной работы в развитии познавательного интереса к изучению экологии, расширении кругозора, углублении теоретических и практических знаний, развитии личностных качеств учащихся. Исследовательская деятельность школьников во внеклассной работе по экологии. Усиление роли проектного обучения, работы в сотрудничестве, индивидуальных и групповых видов деятельности



в развитии личности ученика. Планирование работы учащихся в кружках и факультативах по экологии в школе.

Методика организации и проведения лабораторных работ по экологии. Тематика лабораторных работ, их специфика в связи с изучаемым разделом. Способы проведения лабораторных работ. Подготовка учителя к их проведению. Этапы лабораторной работы по экологии: определение цели и постановка задач, инструктаж, выполнение работы учащимися, фиксация результатов и выводы. Требования к оформлению лабораторной работы в ученических тетрадях. Инструктивные карточки. Фиксация и контроль результатов лабораторной работы.

Методика организации работы учащихся с учебником экологии. Требования к современному школьному учебнику по экологии. Функции и структура современного учебника экологии. Сравнительная характеристика школьных учебников по экологии. Виды деятельности учащихся на уроках и дома, организуемые с помощью учебника.

Контроль знаний и умений учащихся по экологии. Функции и принципы контроля знаний. Виды, формы и методы контроля знаний и умений учащихся. Дифференциация оценивания по видам работ, введение самооценивания и взаимооценивания. Объективность оценивания, открытость критериев оценки для учащихся. Особенности содержания предварительного, поурочного, тематического и итогового контроля по экологии. Методика подготовки и проведения контроля знаний и умений на уроках экологии.

Методика развития ценностного отношения к природе. Методика работы по профессиональной ориентации учащихся при обучении экологии. Основные направления профориентационной работы в урочной и во внеклассной деятельности школьников. Взаимосвязь познавательных и профессиональных интересов учащихся в формировании профессиональных намерений учащихся.

Мировоззренческая функция экологического образования. Методика развития научного мировоззрения учащихся на разных этапах образовательного процесса по экологии.

#### **Раздел 4. Технологические основы обучения экологии**

Технологизация как тенденция развития школьного экологического образования. Сущность и особенности педагогических технологий. Различные подходы к определению понятия «педагогическая технология». Многообразие и классификация современных педагогических технологий. Особенности использования современных педагогических технологий в обучении экологии. Личностно-ориентированные технологии обучения: сущность, специфика, возможность применения при обучении экологии. Технологии проектного обучения экологии. Технологии модульного обучения экологии. Проблемное и развивающее обучение экологии. Особенности применения игровых технологий на уроках экологии. Виды и функции дидактических игр.

#### **Вопросы для вступительного испытания**

1. Принадлежность методики обучения экологии к педагогическим наукам. Признаки науки. Связь методики обучения экологии с другими науками. Задачи и структура методики обучения экологии.

2. Методы педагогических исследований, применяемые для изучения проблем методики обучения экологии. Особенности применения общенаучных методов в исследованиях проблем экологического образования. Специальные методы исследования. Организационно-методологические основы педагогических исследований.

3. Развитие экологического образования в общеобразовательной школе и системе дополнительного образования детей в русле современных тенденций развития общества (гуманизации, личностной ориентации, стандартизации, интенсификации, технологизации, интеграции и дифференциации, информатизации).

4. Цели, задачи и функции экологического образования в общеобразовательной школе. Механизм формирования целей экологического образования школьников в современных социокультурных условиях. Факторы, определяющие целеполагание школьной экологии.

5. Экологическое образование как педагогическая система. Компоненты системы экологического образования и их взаимосвязь.

6. Содержание школьного предмета «Экология», его уровни и структура. Характеристика компонентов содержания экологического образования. Принципы отбора содержания экологического образования.

7. Теория развития экологических понятий. Система экологических понятий. Этапы и условия формирования и понятий в процессе обучения экологии в школе.

8. Характеристика деятельностного компонента содержания экологического образования школьников. Умения и их классификация. Система умений в структуре содержания экологического образования школьников. Этапы формирования и развития умений. Условия эффективного формирования умений и навыков и критерии их сформированности. Понятие об универсальных учебных действиях.

9. Система методов обучения экологии. Классификация методов обучения (сравнительный анализ классификаций разных авторов). Характеристика методов обучения экологии. Закономерность выбора методов обучения на уроках экологии.

10. Формы обучения экологии, их взаимосвязь и функции.

11. Урок как основная форма обучения экологии. Типология уроков. Функции урока. Этапы подготовки учителя к уроку. Требования к конспекту урока по экологии.

12. Экскурсия как форма обучения экологии. Классификация экскурсий. Методика подготовки и проведения экскурсии. Экологическая тропа как пример комплексной экскурсии в природу.

13. Значение и виды внеклассной и внеурочной работы по экологии. Организация деятельности учащихся в детских коллективах системы дополнительного экологического образования.

14. Значение оценки учебных и личностных достижений школьников в процессе обучения экологии. Контроль знаний и умений при обучении экологии. Формы, виды, методы и функции контроля экологических знаний, умений и навыков.

15. Материальная база обучения экологии: общая характеристика; требования, предъявляемые к кабинету экологии и экологическому отделу учебно-опытного участка.

16. Средства обучения экологии. Классификация средств обучения. Наглядные средства обучения экологии, их особенности и проблемы применения.

17. Система воспитания в структуре экологического образования в общеобразовательной школе. Виды (стороны) воспитания учащихся. Факторы, влияющие на процесс воспитания школьников при обучении экологии в современной школе. Методы и приемы воспитания учащихся в образовательном процессе по экологии.

18. Технологизация как ведущая тенденция развития экологического образования. Сущность и особенности педагогических технологий. Различные подходы к определению понятий «педагогическая технология», «технология обучения». Многообразие и классификация инновационных технологий обучения экологии.

19. Особенности использования современных педагогических технологий в обучении экологии. Личностно-ориентированные технологии обучения: сущность, специфика, возможность применения при обучении экологии.

20. Информационные технологии в обучении экологии. Особенности применения компьютерных технологий при обучении экологии. Средства

новых информационных технологий: программно-педагогические, средства мультимедиа. Дидактические свойства и функции сети Интернет.

### **Список литературы**

#### **а) основная литература**

1. Андреева, Н. Д. Теория и методика обучения экологии: учебник / Н. Д. Андреева, В. П. Соломин, Т. В. Васильева; под ред. Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017.

2. Андреева Н.Д., Азизова И.Ю., Малиновская Н.В. Методика обучения

биологии в современной школе: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры; под ред. Н.Д. Андреевой. - 2-е изд., испр. И доп. М.: Издательство Юрайт, 2017. - 294 с. Сер. Бакалавр и магистр.

Академический курс.

3. Андреева Н.Д., Малиновская Н.В., Соломин В.П. Методика обучения биологии. История становления и развития. Учебное пособие. - - М.: «Юрайт», 2017.

4. Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии: Активное обучение: учеб. пособие для студ. высш. учеб заведений / А.П. Панфилова. - М.: Издательский центр «Академия», 2009. - 192 с.

#### **б) дополнительная литература:**

1. Андреева Н.Д., Соломин В.П., Васильева Т.В. Теория и методика обучения экологии. - М.: Академия, 2009.

2. Андреева Н.Д., Малиновская Н.В., Соломин В.П. История становления и развития методики обучения биологии в России. / под ред. Соломина В.П. - СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2012. - 172с.

3. Глазачев С. Н. Экологическая культура и образование: очерки социальной экологии - М.: Горизонт, 1999. - 244 с.

4. Ермаков Д. С., Суравегина И. Т. Экологическое образование: от изучения экологии к решению экологических проблем. Новомосковск: НФ УРАО, 2005.

5. Пономарева И.Н., Соломин В.П. Экологическое образование в российской школе: История. Теория. Методика: Учебное пособие /Под ред. В.П. Соломина. - СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2008. - 415 с.

6. Камерилова Г.С. Культурно-экологическая образовательная среда в системе личностно-профессионального становления выпускника // Современные проблемы науки и образования. - 2012, № 4. URL: <http://www.science-educatin.ru/104-6776>

7. Концепция общего экологического образования в интересах устойчивого развития / под ред. А.Н. Захлебного, 2010. /[http://www.raop.ru/content/ Prezidium.2010.09.29 Spravka.1 pd](http://www.raop.ru/content/Prezidium.2010.09.29_Spravka.1_pd).

8. Селевко, Г. К. Современные образовательные технологии: учебное пособие для педагогических вузов / Г.К. Селевко. - М.: Народное образование, 1998. - 255 с.

9. Экологическое образование школьников во внеклассной работе: пособие для учителя / А. Н. Захлебный, И. Т. Суравегина. - Москва: Просвещение, 1984. - 159 с.

10. Экологическое образование школьников: монография / Акад. пед. наук СССР; под ред.: И. Д. Зверева, Т. И. Суравегиной. - Москва: Педагогика, 1983. - 160 с.

11. Научно-методический журнал «Биология в школе» и школьные учебники экологии.

#### **Электронно-библиотечные системы**

<http://elanbook.com>

<http://elibrary.ru/defaultx.asp>

<http://www.edu.ru/>