Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Райхерт Татьяна Николаевна
Должность: Директор
Дата подписания: 16.10.2023 14:04:31
Уникальный программный ключ:
c914df807d771447164c08ee17f8e2f93dde816b

Министерство просвещения Российской Федерации
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)
федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Факультет естествознания, математики и информатики
Кафедра естественных наук и физико-математического образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.08.10 МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Уровень высшего образования	Бакалавриат
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование
Профили	Биология и экология
Форма обучения	Очная

Нижний Тагил
2022

Рабочая программа дисциплины «Методика обучения и воспитания в экологическом образовании». Нижний Тагил: Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», 2022. – 26 с.

Настоящая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (№125 от 22.02.2018).

Автор: преподаватель кафедры ЕНФМ А. С. Попова

Одобрена на заседании кафедры ЕНФМ 17 июня 2022 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой ЕНФМ О.В. Полявина

Рекомендована к печати методической комиссией ФЕМИ 21 июня 2022 г., протокол № 9.

Председатель методической комиссии В. А. Гордеева

© Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный профессионально-педагогический университет», 2022.
© Попова Анастасия Сергеевна, 2022.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи освоения дисциплины……. 4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы…… 4
3. Результаты освоения дисциплины…….. 4
4. Структура и содержание дисциплины…… 8
4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы…….. 8
4.2. Учебно-тематический план……. 8
4.3. Содержание дисциплины……..……... 9
5. Образовательные технологии……. 20
6. Учебно-методические материалы…….. 20
6.1. Организация самостоятельной работы студентов …… 20
6.2. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации……. 20
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение…….. 26
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины…….. 26

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: Сформировать у студентов знания о современных образовательных технологиях и методиках обучения экологии, и умения их реализации в образовательном процессе (подбор и разработка методически верных целей, содержания, методов, организационных форм и средств обучения).

Задачи:

1. Ознакомить студентов с целями, содержанием, тенденциями развития экологического образования в современной общеобразовательной школе;
2. Раскрыть научно обоснованную и проверенную на практике систему методов, приемов, форм и средств обучения экологии;
3. Сформировать у студентов педагогические умения и навыки построения эффективного процесса обучения экологии в современной общеобразовательной школе.
4. Сформировать у студентов навыки применения инновационных педагогических технологий в процессе обучения экологии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Методика обучения и воспитания в экологическом образовании» является частью учебного плана по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Биология и экология». Дисциплина Б1.О.08.10 «Методика обучения и воспитания в экологическом образовании» включена в Блок Б.1 «Дисциплины (модули)», в Б1.О.08 «Предметно-методический модуль по профилю Экология». Дисциплина реализуется в НТГСПИ (ф) РГППУ на кафедре естественных наук и физико-математического образования.

«Методика обучения и воспитания в экологическом образовании» – педагогическая наука, которая знакомит студентов с целями и содержанием экологического образования в средней школе; раскрывает научно обоснованную и проверенную на практике систему методов, форм и средств обучения; рассматривает важнейшие черты методической науки, свойственные ей методы и логику исследования.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина направлена на формирование и развитие следующих компетенций:

	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства.
		ОПК-1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.
Разработка основных и	ОПК-2. Способен участвовать	ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного

дополнительных образовательных программ	в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.
		ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.
		ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.
		ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.
		ОПК-3.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.
Построение воспитывающей образовательной среды	ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности.
		ОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.
		ОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности.
		ОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.
Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной	ОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся.
		ОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы,

	деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том	позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося.
		ОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума.
		ОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области.
		ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.
		ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.

ПК-1	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает: структуру, состав и дидактические единицы предметной области (биология, экология)
		ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО
		ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные
ПК-2	Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	ПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета
		ПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной,

		игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору)
		ПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями
ПК-3	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК 3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)
		ПК 3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии в учебной и во внеурочной деятельности

В результате изучения дисциплины студент должен:

иметь представление:

- об основных этапах развития методики преподавания экологии в России и странах ближнего и дальнего зарубежья;
- о смежных с данной дисциплиной науках и дисциплинах: общая и педагогическая психология, дидактика, общая экология, социальная экология и др;
- об основных парадигмах психологии и методики обучения экологии;
- об инновационных технологиях обучения школьников экологии.

знать:

- содержание и структуру современной методики обучения экологии в современной общеобразовательной школе и педагогическом ВУЗе;
- цели, задачи и содержание экологического образования;
- важнейшие закономерности обучения, воспитания и развития личности ребенка в процессе обучения экологии;
- методы, приемы и формы обучения экологии, а также их образовательные, воспитательные и развивающие возможности.

владеть:

- понятийным и методологическим аппаратом дисциплины «Технологии и методики обучения экологии»;
- методами и приемами обучения экологии в современной общеобразовательной школе;
- методами организации и проведения некоторых методико-экологических исследований;
- навыками работы с различными средствами обучения экологии.

уметь:

- оценивать, выбирать и реализовывать различные технологии обучения в зависимости от уровня подготовленности обучаемых и целей обучения;
- применять основные методы и приемы проведения занятий по курсу экологии на базе школьного кабинета, в живом уголке природы, на учебно-опытном участке и на природе;
- использовать различные средства обучения экологии в учебной и внеклассной работе по предмету;
- использовать материалы педагогических справочников, словарей и энциклопедий;
- применять передовой педагогический опыт в области теории и методов обучения экологии в современной общеобразовательной школе;
- анализировать различные источники информации, включая международную систему Internet.

иметь опыт:

- учебно-познавательной и научно-исследовательской деятельности в сфере технологий и методики обучения экологии и проведения методико-экологических исследований;
- работы с учебной и научной литературой и другими средствами обучения экологии;
- самостоятельного поиска и анализа различных источников педагогической информации.

В результате изучения дисциплины студент должен **знать:**

- систему экологического образования современной школы;
- содержание и принципы построения школьных программ и учебников по экологии;
- формы организации учебно-воспитательного процесса по экологии;
- основы природоохранной деятельности в общеобразовательном учреждении; В результате изучения дисциплины студент должен **уметь:**
- определять учебно-воспитательные задачи изучаемого материала по экологии;
- анализировать результаты учебно-воспитательной деятельности с целью ее совершенствования и повышения своей квалификации;
- адаптировать научное содержание учебных материалов по экологии с учетом возраста учащихся;
- организовывать проектно-исследовательскую деятельность учащихся по изучению экологического состояния природных объектов;
- формировать экологическое и природоохранное мышление;

В результате изучения дисциплины студент должен **владеть:**

- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.);
- различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности;

способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона, области, страны.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Вид работы	Форма обучения
	Очная
	7 семестр
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	108
Контактная работа, в том числе	48

Лекции	16
Лабораторные работы	12
Практические занятия	20
Самостоятельная работа, в том числе	60
Изучение теоретического курса	33
Подготовка к экзамену, сдача экзамена	27

4.2. Учебно-тематический план

№ п/п	Раздел дисциплины, тема	Распределение часов					Форма текущего контроля успеваемости
		Всего часов	Виды занятий			Самостоятельная работа	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
1.	Общие вопросы методики обучения экологического образования	40	8	10	6	16	Собеседование. Экспесс-опрос. Тестирование. Заполнение таблиц
2.	Частные вопросы методики обучения экологического образования	41	8	10	6	17	Собеседование. Экспесс-опрос. Тестирование. Заполнение таблиц
3.	Экзамен (7 семестр)	27				27	
4.	Итого	**108**	**16**	**20**	**12**	**60**	

4.3. Содержание дисциплины

Лекционный курс (16 часов)

Общие вопросы методики обучения экологического образования

Методика обучения экологии как наука и учебный предмет

Методика обучения экологии как наука. Предмет и задачи методики обучения экологии. Структура методики обучения экологии. Связь методики обучения экологии с другими науками. Методика обучения экологии как учебный предмет.

Становление и развитие отечественной методики преподавания экологии

Зарождение методики преподавания естествознания в дореволюционный период России. Первый учебник по естествознанию В.Ф. Зуева. А.Я. Герд – основоположник методики преподавания естествознания. Вклад В.В. Половцева, Л.С. Севрука, И.И. Полянского и других ученых в ее совершенствование. Становление методики преподавания естествознания как педагогической науки.

Развитие методики преподавания естествознания в советский период. Взгляды Н.К. Крупской, Б.Е. Райкова, К.П. Ягодовского, П.А. Завитаева, М.Н. Скаткина и др. на преподавание естествознания и экологии в школе.

Развитие методики преподавания экологии на современном этапе. Реформа школьного образования в начале XXI века. «Экологизация» школьных дисциплин: издание новых учебников.

Развитие профильного образования в России.

Система экологического образования

Сущность понятия «экологическое образование». Структура процесса экологического образования. Непрерывное экологическое образование. Формальное, дополнительное и неформальное экологическое образование Модели экологического образования школьников: однопредметная, многопредметная, смешанная. Экологическое образование школьников как экологическая система. Модель системы экологического образования школьников. Функции экологического образования в школе: интегративная,

мировоззренческая, социальная, культуротворческая, обучающая, воспитательная, развивающая.

Цели и содержание экологического образования в общеобразовательной школе

Методическая система обучения экологии. Основы формирования целей экологического образования. Цели школьного экологического образования: обучающие, воспитательные, развивающие. Структура содержания экологического образования. Понятие о государственном образовательном стандарте. Уровни содержания экологического образования: общего теоретического представления, учебного предмета, учебного материала, педагогической действительности, личности. Принципы отбора содержаниям экологического образования: соответствия всех компонентов содержания социальному заказу, культуросообразности, системности, научности, фундаментальности, связи теории с практикой, ценностной ориентации знаний, практической направленности знаний, краеведения.

Гносеологический (знаниевый) компонент содержания экологического образования. Состав экологических понятий школьного курса экологии. Деятельностный и аксеологический (ценностный) компоненты содержания экологического образования. Компонент, отражающий опыт творческой деятельности.

Методы обучения экологии

Определение методов обучения. Система методов обучения биологии. Общие методы обучения биологии. Классификация методов обучения по деятельности учащегося, направленной на усвоение содержания образования, организованной учителем: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, методы проблемного обучения (проблемное изложение, эвристический, исследовательский). Частные методы обучения. Классификация методов обучения по способу передачи и восприятия учебного содержания: аудиальные, визуальные, кинестетические и полимодальные.

Формы обучения экологии

Общая характеристика и система форм обучения биологии. Конкретные формы обучения биологии: урок, экскурсия, домашняя работа, внеурочная работа, внеклассные занятия и т.д. Общие формы организации обучения: фронтальная, индивидуальная и групповая. Взаимосвязь форм обучения. Выбор форм обучения.

Урок как основная форма организации обучения биологии. Различия между традиционным и современным уроком. Требования к современному уроку: дидактические, воспитательные и организационные. Структура и этапы урока. Системный подход к построению уроков.

Основные типы уроков биологии; классификация их: 1) по характеру структуры и содержания урока, 2) по выбранным методам, 3) по месту урока в теме, 4) по дидактическим целям и задачам и др.

Особенности вводного урока, урока изучения нового материала и обобщающего урока. Уроки-семинары, уроки-зачеты, игровые уроки, урок-экскурсия и др. Комбинированный урок. Нетрадиционные уроки, их классификация, достоинства и недостатки.

Экскурсия как форма обучения экологии. Экскурсии в истории естественнонаучного образования. Признаки экскурсии как формы обучения экологии. Образовательное значение экскурсии по экологии. Подготовка к экскурсии в природу. Проведение экскурсии в природу.

Средства обучения экологии

Классификация средств обучения экологии. Требования к средствам обучения экологии. Функции средств обучения экологии: иллюстративная, адаптивная, преемственности обучения, инструментальная, интерактивности, мотивационная. Натуральные средства обучения и их значение в обучении экологи. Живые растения как средства обучения экологии. Основные виды растений, рекомендуемых для содержания в кабинете экологии. Проведение возможных наблюдений с растениями в кабинете

экологии. Фиксированные натуральные объекты: гербарии, влажные препараты, коллекции, микропрепараты, таксидермический материал. Изобразительные средства обучения экологии: объемные, экранно-звуковые. Лабораторное и полевое оборудование. Технические средства обучения. Вербальные средства обучения экологии. Учебная литература по экологии. Структура и функции учебника экологии. Методические рекомендации по работе с учебником. Рабочие тетради.

Материальная база обучения экологии

Требования к оформлению кабинета экологии. Хранение учебного оборудования в кабинете экологии. Уголок живой природы: требования к организации, содержание животных. Экологический отдел учебно-опытного участка: значение и требования к организации.

Методика формирования и развития знаний, умений и навыков в процессе обучения экологии

Методика формирования и развития экологических понятий. Понятие как основная единица содержания экологического образования. Формирование экологических понятий: способы и этапы.

Методика формирования умений в процессе обучения экологии. Умение как элемент деятельности и компонент содержания экологического образования. Система умений в содержании обучения экологии. Этапы формирования умений. Характер и урони ппознавательной деятельност. Критерии усвоения умений.

Методика развития исследовательской деятельности в условиях внеклассной работы по экологии. Актуальность развития исследовательской деятельности у школьников. Особенности исследовательской работы школьников. Этапы организации и проведения исследовательской работы. Методика организации исследовательской работы учащихся.

Педагогические технологии в обучении экологии как объективная потребность

Технологизация образовательного процесса в системе естественнонаучного образования. Подходы к определению понятия «технология обучения». Образовательная технология и методика обучения в основной школе. Сравнительная характеристика понятий «методика обучения» и «технология обучения». Обоснование необходимости перехода к применению в образовательном процессе современных технологий обучения. Основные признаки технологии обучения. Классификация современных технологий обучения. Традиционные образовательные технологии в процессе обучения экологии. Технологии индивидуализации и дифференциации обучения экологии.

Технология проектного обучения экологии

История становления и развития технологии проектного обучения. Главная идея и цели проектного обучения. Исходные теоретические позиции проектного обучения. Суть проектного обучения. Правила проектного обучения командным способом. Особенности организации проектного обучения. Система действий учителя и учащихся на разных стадиях работы над проектом. Классификация учебных проектов. Модель учебного занятия в режиме проектного обучения. Общие правила для руководителя проекта.

Технология проблемного обучения экологии

История становления и развития технологии проблемного обучения. Основные функции и признаки проблемного обучения. Виды и уровни проблемного обучения. Проблемная ситуация как основной элемент проблемного обучения. Организация проблемного обучения. Правила постановки учебной проблемы. Структура проблемного урока.

Технология модульного обучения в экологии

Суть модульной технологии обучения. Понятие «модуль». Структура модульной программы. Модульный блок-цикл. Типы учебных элементов. Работа ученика с модулем. Пример модуля. Преимущества модульной технологии обучения. Задачи учителя при работе с модулем. Недостатки модульной технологии обучения.

Игровые технологии в обучении экологии

Происхождение и социально-педагогическое значение игры. Игра как метод обучения. Функции игры. Игровые мотивы. Организация игры.

Технология педагогической мастерской в обучении экологии

Понятие педагогической мастерской. Основные теоретические положения, принципы и этапы педагогической мастерской. Проведение педагогической мастерской «Рождение цветка». Анализ проведенной мастерской.

Продуктивная технология обучения И. Подласого

Достоинства и недостатки объяснительно-иллюстративного обучения. Пути преодоления недостатков объяснительно-иллюстративного обучения. Этапы продуктивной технологии обучения: актуализация знании, целеполагание, представление учителем нового материала, самостоятельная работа учащихся по формированию общеучебных умений и навыков, управляемая самостоятельная работа, закрепление, рефлексия, самостоятельная работа дома.

Контроль знаний и умений по экологии

Понятие о контроле знаний умений. Этапы, функции и принципы контроля знаний и умений учащихся по экологии. Методика контроля знаний и умений в процессе обучения экологии. Виды и формы контроля знаний и умений. Оценка качества учебных достижений школьников. Значение оценки и отметки в процессе контроля знаний и умений.

Воспитание школьников в процессе экологического образования

Вопросы развития и воспитания учащихся на основе предметного содержания дисциплины «Экология».

Экологическое воспитание учащихся: сущность и принципы. Личность ученика как субъект экологического воспитания. Формирование научного мировоззрения. Сущность категории «научное мировоззрение». Цели формирования научного мировоззрения. Мировоззренческий потенциал содержания экологического образования. Мировоззренческие идеи экологического образования. Группы экологических знаний мировоззренческого характера. Этапы формирования научного мировоззрения.

Профессиональная ориентация при обучении экологии. Цели профессиональной ориентации школьников при обучении экологии. Направления профориентационной работы. Методы профориентации школьников.

Частные вопросы методики обучения экологического образования

Экологическая составляющая в школьном курсе биологии

Экологические компоненты в содержании курса биологии в средней школе. Проблемы и принципы экологического образования в школьном курсе биологии. Направления реализации экологического образования в школьном курсе биологии.

Методика формирования и развития экологических понятий в школьном курсе биологии. Понятие как основная единица содержания образования. Классификация экологических понятий по степени сложности, общности и по содержанию. Способы и этапы формирования экологических понятий. Система основных экологических понятий в школьном курсе биологии. Формирование экологических понятий в разделах «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники», «Животные», «Человек», «Общая биология».

Основные экологические проблемы биологии как науки и учебного предмета; защита здоровья человека и сохранение генетического богатства биосферы. Возможности для решения данных проблем в разделах «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» и «Животные». Формирование и развитие у учащихся понятий «среда обитания», «приспособленность». Формирование у учащихся представлений об относительном характере приспособленности живых организмов.

Решение проблемы защиты здоровья человека в разделе «Человек». Решение основной теоретико-экологической проблемы в разделе «Общая биология». Изучение

экологических концепций в разделе «Общая биология». Развитие экологических понятий в теме «Основы экологии».

Практические занятия (20 часов)

1.Становление и развитие методики обучения экологии в России

Подготовка презентаций о жизни и деятельности одного из следующих методистов-естественников, внесших вклад в развитие экологического образования в России:

В. Ф. Зуев
К. Ф. Рулье
В. И. Даль
Август Любен
А. Я. Герд
Д. Н. Кайгородов
В. В. Половцов
Н. А. Рыков
И. Д. Зверев

2. Методы обучения экологии

Вопросы для обсуждения

1. Общая характеристика методов обучения экологии
- Понятие метод обучения
- Классификация методов обучения экологии
- Методические приемы
2. Особенности словесных методов обучения экологии
- Виды словесных методов
- Рассказ как метод обучения
- Объяснение как метод обучения экологии
- Школьная лекция
- беседа как метод обучения экологии
3. Наглядные методы обучения экологии
- Особенности наглядных методов обучения
- Виды наглядных методов
4. Практические методы обучения экологии
- Особенности практических методов обучения экологии
- Распознавание и определение объектов
- Наблюдение с последующей регистрацией данных
- Методика проведения наблюдений в природе
- Лабораторная работа
5. Выбор методов при обучении экологии
- Зависимость выбора метода обучения от содержания учебного материала
- Алгоритм выбора методов обучения

Литература для подготовки к семинару

1. Андреева Н.Д., Соломин В. П., Васильева Т. В. Теория и методика обучения экологии. – М.: Академия, 2009. – 223 с.
2. Пономарева И. Н., Соломин В. П. Сидельников Г. Д. Общая методика обучения биологии: Учебное пособие для студентов педагогических вузов. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 272 с.
3. Верзилин Н. М., Корсунская В. М. Общая методика преподавания биологии. – М.: Просвещение, 1983. – 384 с.

4. Зверев И. Д., Мягкова А. Н. Общая методика преподавания биологии: Пособие для учителя / И. Д. Зверев, А. Н. Мягкова. – М.: Просвещение, 1985. – 191 с.
5. Конюшко В. С., Павлюченко С. Е., Чубаро С. В. Методика обучения биологии: Учебное пособие / В. С. Конюшко, С. Е. Павлюченко, С. В. Чубаро. – Минск: Книжный дом, 2004. – 256 с.
6. Методика преподавания биологии: учебник для студ. высш. учеб. заведений / М. А. Якунчев, О. Н. Волкова, О. Н. Аксенова и др.; под ред. М. А. Якунчева. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 320 с.
7. Никишов А. И. Теория и методика обучения биологии – М.: КолосС, 2007. – 304 с.

3. Урок – основная форма обучения экологии

Вопросы для обсуждения

1. Признаки урока как формы обучения экологии
2. Типология уроков экологии
3. Виды планирования учебно-воспитательного процесса по экологии
4. Подготовка к организации и проведению урока
5. Этапы подготовки учителя к уроку.
6. Конспект урока. Требования к конспекту урока.

Литература для подготовки к семинару

1. Андреева Н.Д., Соломин В. П., Васильева Т. В. Теория и методика обучения экологии. – М.: Академия, 2009. – 223 с.

2. Пономарева И. Н., Соломин В. П. Сидельников Г. Д. Общая методика обучения биологии: Учебное пособие для студентов педагогических вузов. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 272 с.

3. Верзилин Н. М., Корсунская В. М. Общая методика преподавания биологии. – М.: Просвещение, 1983. – 384 с.

4. Зверев И. Д., Мягкова А. Н. Общая методика преподавания биологии: Пособие для учителя / И. Д. Зверев, А. Н. Мягкова. – М.: Просвещение, 1985. – 191 с.

5. Конюшко В. С., Павлюченко С. Е., Чубаро С. В. Методика обучения биологии: Учебное пособие / В. С. Конюшко, С. Е. Павлюченко, С. В. Чубаро. – Минск: Книжный дом, 2004. – 256 с.

6. Методика преподавания биологии: учебник для студ. высш. учеб. заведений / М. А. Якунчев, О. Н. Волкова, О. Н. Аксенова и др.; под ред. М. А. Якунчева. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 320 с.

7. Никишов А. И. Теория и методика обучения биологии – М.: КолосС, 2007. – 304 с.

4. Профильное обучение. Элективные курсы по экологии.

Вопросы для обсуждения и литературные источники

1. Профильное обучение как направление модернизации образования (Ермаков Д., Петрова Г. Элективные учебные курсы для профильного обучения // Народное образование, 2004, № 2, стр. 114-115).
2. Содержание профильного обучения (Ермаков Д., Петрова Г. Элективные учебные курсы для профильного обучения // Народное образование, 2004, № 2, стр. 115-116).
3. Место и роль элективных курсов в экологическом образовании (Петунин О. В. Элективные курсы. Их место и роль в биологическом образовании // Биология в школе № 7, стр. 17-20).

4. Учебно-методический комплект (УМК) по элективному курсу (Ермаков Д., Петрова Г. Элективные учебные курсы для профильного обучения // Народное образование, 2004, № 2, стр. 116-119;).
5. Структура программы элективного курса (Егорова Л. Л. Элективные курсы: общие подходы к конструированию // Биология – приложение к газете «Первое сентября», 2006, № 16 стр5-6)
6. Классификация курсов в профильном обучении. Этапы конструирования элективных курсов (Егорова Л. Л. Элективные курсы: общие подходы к конструированию // Биология – приложение к газете «Первое сентября», 2006, № 16 стр2-5)
7. Формы и методы работы в классах естественнонаучного профиля (Петунин О. В. Формы и методы урочной и внеурочной работы по биологии в классах естественнонаучного профиля // Биология – приложение к газете «Первое сентября», 2007, № 2, стр. 18-25).
8. Цели и задачи предпрофильной подготовки (Кривых С. В. Предпрофильная подготовка школьников // Биология – приложение к газете «Первое сентября», 2007, № 2, стр. 10-11)
9. Организация предпрофильной подготовки (Кривых С. В. Предпрофильная подготовка школьников // Биология – приложение к газете «Первое сентября», 2007, № 2, стр. 11)
10. Курсы по выбору в рамках предпрофильной подготовки (Кривых С. В. Предпрофильная подготовка школьников // Биология – приложение к газете «Первое сентября», 2007, № 2, стр. 11-12)
11. Многообразие элективных курсов экологической направленности. (**Задание:** каждый студент готовит презентацию программы любого элективного курса экологической направленности).

5. Внеклассная работа по экологии

Вопросы для обсуждения

1. Значение внеклассных занятий.
2. Формы внеклассной работы.
3.Основные направления и формы эколого-краеведческой работы.
4. Основные показатели эффективности внеклассной работы.
5. Биологические, экологические кружки:

- значение;
- классификация по содержанию;
- планирование работы кружка;
- требования к наблюдениям и опытам, проводимым в кружке;
- организация работы кружка (устав кружка, актив, организация работы кружковцев по запланированным темам).

6. Индивидуальные внеклассные занятия.
7. Массовая внеклассная работа.
8. Биологические, экологические олимпиады.
9. Выставки работ учащихся.
10. Неделя экологии в школе.

Задание: подготовить разработку и представить внеклассное мероприятие по экологии для любого возраста учащихся.

Литература для подготовки к семинару

1. Андреева Н.Д., Соломин В. П., Васильева Т. В. Теория и методика обучения экологии. – М.: Академия, 2009. – 223 с.

2. Пономарева И. Н., Соломин В. П. Сидельников Г. Д. Общая методика обучения биологии: Учебное пособие для студентов педагогических вузов. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 272 с.

3. Верзилин Н. М., Корсунская В. М. Общая методика преподавания биологии. – М.: Просвещение, 1983. – 384 с.

4. Зверев И. Д., Мягкова А. Н. Общая методика преподавания биологии: Пособие для учителя / И. Д. Зверев, А. Н. Мягкова. – М.: Просвещение, 1985. – 191 с.

5. Конюшко В. С., Павлюченко С. Е., Чубаро С. В. Методика обучения биологии: Учебное пособие / В. С. Конюшко, С. Е. Павлюченко, С. В. Чубаро. – Минск: Книжный дом, 2004. – 256 с.

6. Методика преподавания биологии: учебник для студ. высш. учеб. заведений / М. А. Якунчев, О. Н. Волкова, О. Н. Аксенова и др.; под ред. М. А. Якунчева. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 320 с.

7. Никишов А. И. Теория и методика обучения биологии – М.: КолосС, 2007. – 304 с.

6. Методика проведения экологических экскурсий

Задание: разработать конспект экологической экскурсии и провести виртуальную экскурсию на занятии.

Экологические тропы как форма экологического образования

Вопросы для обсуждения

1.Понятие «экологическая тропа».

2.Цели и задачи создания экологической тропы

3.Основные требования к выбору маршрута экологической тропы.

4.Оборудование экологической тропы

5.Правила поведения на экологической тропе

6.Организация работы учащихся на экологической тропе

Здание: разработка паспорта экологической тропы и проведение виртуальной экскурсии по разработанной экологической тропе.

Литература для подготовки к семинару

Комова Г. А. Экологическая тропа как форма экологического образования /Биология в школе. – 2006. - № 8. – С. 52-58.

Демидов В. А. Проект «Экологическая тропа». Теоретическое обоснование и практическая реализация / «Биология» - приложение к газете «Первое сентября». – 2009. - № 2. – С. 26 – 35.

Рогозина Н. П., Волкова О. Н. Организация работы на экологической тропе / Биология в школе. – 2009. - № 7. – С. 39-44.

7. Организация школьного экологического мониторинга

Вопросы для обсуждения

1. Экологический мониторинг, его цели и задачи

2. Место и роль школьных коллективов, внешкольных учреждений и вузов в программе экологического мониторинга

3. Концепция школьного экологического мониторинга

4. организационная структура школьного экомониторинга

5. Общие требования к оформлению документации

6. Выбор и характеристика объектов школьного мониторинга

- Экологическая характеристика объектов мониторинга
- План объектов мониторинга
- Экологическая оценка исследуемой территории

-Выбор объектов мониторинга

- Экологическая оценка природных сред и объектов по программе мониторинга

Литература для подготовки к семинару

Экологический мониторинг: Учебно-методическое пособие/ под ред. Т. Я. Ашихминой. М.: Академический Проект, 2006.

8. Организация исследовательской деятельности учащихся по экологии.

Вопросы для обсуждения

1. Понятие «научное исследование»
2. Классификация письменных исследовательских работ учащихся
3. Исследовательские работы и задачи, стоящие перед исследователями
4. Технология научного исследования
5. Научный доклад как итог исследовательской работы школьника
6. Критерии оценивания проектно-исследовательских работ учащихся
7. Ошибки и неудачи при выполнении исследовательских работ

Литература для подготовки к семинару

1. Леонтьева А. В. , Шевяхова Ю.О. О критериях оценивания проектно-исследовательских работ учащихся / Биология в школе. – 2009. - № 4. – С. 47-50.
2. Кулев А. В. Научный доклад как итог исследовательской работы ученика / Биология в школе. – 2003. - № 1. – С. 53 – 57.
3. Талалова С. В. принципы исследовательской работы в области экологии и биологии / Биология в школе. – 2010. - № 4. – С. 42-46.
4. Фамелис С. А. Тьюторское сопровождение исследований учащихся / Биология в школе. – 2007. - № 2. – С. 57-62.
5. Фамелис С. А. Организация исследовательской работы учащихся / / Биология в школе. – 2007. - № 1. – С. 40-44.
6. Харитонов Н. П. Организация исследовательской деятельности учащихся / Биология в школе. – 2004. - № 6. – С. 59-65.
7. Нинбург Е. А. технология научного исследования / «Биология» - приложение к газете «Первое сентября». – 2008. - №№10, 11.

9. Содержание педагогического процесса формирования экологического сознания личности

Вопросы для обсуждения

1. Содержание экологического образования в сфере формирования экологических представлений личности:

- представление о сложности системы внутренних взаимосвязей в природе;
- представление об энергетическом обмене между техносферой и биосферой;
- представление о мире природы как о духовной ценности;
- представление о взаимосвязи природных условий и развития общества;

2. Содержание экологического образования в сфере формирования отношения личности к миру природы.

3. Содержание экологического образования в сфере формирования стратегий и технологий взаимодействия с миром природы:

- технологии эстетического освоения природных объектов;
- технологии получения научной информации о мире природы;
- технологии взаимодействия с природными объектами в условиях антропогенной среды;
- индивидуальные технологии природопользования в естественной среде.

Литература для подготовки к семинару

Дерябо С. Д., Ясвин В. А. Экологическая педагогика и психология. Ростов н/Д., 1996

10. Этическое учение Альберта Швейцера

Вопросы для обсуждения:

1.Биография Альберта Швейцера

2.Мировоззение Альберта Швейцера

3.Этическое учение Альберта Швейцера

Литература для подготовки к семинару

1. Наумова Н., Белова Н. Альберт Швейцер: этическое учение и жизненный подвиг / Биология в школе. – 2004. - № 3. – С. 17 – 22.

2. Шевченко А. А. Альберт Швейцер. Этика благоговения перед жизнью – этика любви и исцеления /Медицина неотложных состояний состояний. – 2006. - № 1 (2). – С. 133-138.

3. Гусейнов А. А. Благоговение перед жизнью: Евангелие от Швейцера.

4. Альберт Швейцер Культура и этика. – М.: Прогресс, 1973. – Часть 2, гл. 21.

. От экологического образования к образованию для устойчивого развития

Статьи для обсуждения

1. Урсул А. Д. Концепция устойчивого развития. Понятие устойчивого развития. Биология в школе, 2002, № 1 (вкладка «Учителю экологии»).

2. Урсул А. Д. Концепция устойчивого развития. Сохранение биосферы как основа устойчивого развития. Биология в школе, 2002, № 3 (вкладка «Учителю экологии»).

3. Урсул А. Д. Концепция устойчивого развития. Безопасность и устойчивое развитие. Биология в школе, 2002, № 5 (вкладка «Учителю экологии»).

4. Урсул А. Д. Концепция устойчивого развития. Образование для устойчивого развития. Биология в школе, 2002, № 7 (вкладка «Учителю экологии»).

5. Урсул А. Д. Концепция устойчивого развития. Устойчивое развитие ноосферной ориентации. Биология в школе, 2003, № 1 (вкладка «Учителю экологии»).

6. Урсул А. Д. Всемирный саммит по устойчивому развитию в Йоханнесбурге. Биология в школе, 2003, № 3 (вкладка «Учителю экологии»).

7. Мамедов Н. М. Культура устойчивого развития / Биология в школе, 2004, № 1 (вкладка «Учителю экологии»).

8. А. Т. Зверев Экологическое образование не роскошь, а средство спасения / Биология в школе, 2007, № 5 (вкладка «Учителю экологии»).

9. Садовничий В. А., Касимов Н. С. Становление образования для устойчивого развития в России / Экологическое образование: до школы, в школе, вне школы. - № 4 (29). – 2006. – С. 3-9.

10. Мамедов Н. М., Чумаков А. Н. Этика окружающей среды и устойчивое развитие: российский подход / Биология в школе, 2009, № 5. – С. 36-42. (вкладка «Учителю экологии»).

11. Алексеев С. В. Экологический вектор устойчивого развития современного образования / Биология в школе, 2009, № 6. – С 35-41 (вкладка «Учителю экологии»).

12. Аргунова М. В. Школьное образование в обществе устойчивого развития / Биология в школе, 2009, № 1. – С. 43 - 47 (вкладка «Учителю экологии»).

13. Лось В. А. Динамика инноваций образовательной системы: от экологизации образования к образованию для устойчивого развития.

14. А. Т. Зверев Факторы устойчивого развития системы «человек – общество – природа» / Биология в школе, 2010, № 2. – С 46-50 (вкладка «Учителю экологии»).

Экологические организации, СМИ и их роль в экологическом образовании

Вопросы для обсуждения

1.Всероссийское общество охраны природы

2.Российская межрегиональная общественная организация «Экологическое образование»
3.Фонд имени В. И. Вернадского. Стипендия имени В. И. Врнадского
4.Российский зеленый крест
5.Центр экологической политики России
6.Благотворительный фонд «Центр охраны дикой природы»
7.Общероссийская общественная организация «Союз охраны птиц России»
8.Международный Союз Охраны Природы.
9.Всемирный фонд дикой природы
10. Глобальный Экологический Фонд
11. Экологическая партия России «Кедр»
12. Гринпис
13. Детские экологические движения
14. Роль СМИ в экологическом образовании

Современные проблемы школьного экологического образования

Статьи для обсуждения

1. Аргунова М. В. Школьное образование в обществе устойчивого развития.
2. Берсенев С. М. Возвращение к истокам экологии
3. Ефремов К. Лекции о природе вещей
4. Ефремов К. Экологическое образование в школе: о проблеме дефицита времени, средств и внимания.
5. Миркин Б. М., Наумова Л. Г. О мировоззренческой направленности экологического образования.
6. Поддубный А. В. Экологический кризис: его предпосылки.
7. Пономарева И. Н. основные направления экологического образования в школах России
8. Садовский А. Разговор о главном: человек как мыслящая часть Природы.
9. Суравегина Т. И. Школьная экология. Задачи и функции.
10. Теплов Д.Л. Формирование экологического мировоззрения школьника

Лабораторные занятия (12 часов)

Технология подготовки учителя к образовательному процессу

Тема практического занятия	Форма отчетности по практическому занятию
1. ФГОС основного общего образования и ФГОС среднего (полного) общего образования	Конспект
2. Анализ учебных программ, учебников и рабочих тетрадей по экологии	Заполненные формы анализа учебных программ по экологии, учебников по экологии, рабочих тетрадей по экологии.
3. Анализ методических пособий по экологии и составление картотеки методической литературы по экологии для учителя и картотеки дополнительной литературы по экологии для учащихся	1. Заполненная форма анализа нескольких методических пособий по экологии 2. Картотека методических пособий по экологии (не менее 30 пособий в картотеке) 3. Картотека дополнительной литературы по экологии для учащихся (не менее 30 книг)
4. Планирование образовательного процесса	Рабочая программа учителя экологии по одной из выбранных тем (по программе Криксунова)
5. Целеполагание в образовательном процессе	
6. Разработка контрольной работы	Разработанная контрольная работа по выбранной

	теме (в двух вариантах)
7. Технология подготовки учителя к уроку. Анализ разработанных уроков	Разработанные технологическая карта и презентация одного урока из выбранной темы
8. Содержание и методика преподавания отдельных тем в курсе «Экология» (автор Криксунов)	Представление группового проекта (рабочая программа, технологические карты и презентации ко всем урокам) по одной из следующих тем (по учебнику Криксунова): - Организмы и среда их обитания - Экология популяций - Экологические взаимоотношения организмов - Организация и экология сообществ - Антропогенное воздействие на биосферу - Окружающая среда и здоровье человека
Частные вопросы методики обучения экологии	
9. Содержание и методика преподавания отдельных тем в курсе «Экология» (автор Чернова, Галушин)	Представление группового проекта (рабочая программа, технологические карты и презентации ко всем урокам) по одной из следующих тем (по учебнику Черновой, Галушина): - Организм и среда - Сообщества и популяции - Экосистемы - Экологические связи человека - Экологическая демография - Экологические проблемы и их решение
10. Содержание и методика преподавания экологических вопросов в школьном курсе биологии.	Представление группового проекта (рабочая программа, технологическая карта и презентация одному уроку) по одному разделу школьной биологии: - «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники.» - «Животные» - «Человек» - «Общая биология»

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В курсе «Профессиональная деятельность учителя в условиях реализации ФГОС» используется технология проблемного обучения. На лекционных занятиях данная технология реализуется с помощью метода проблемного изложения. На семинарских занятиях - сначала с помощью метода проблемного изложения, а затем с помощью эвристической беседы.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

6.1. Организация самостоятельной работы студентов

1. Подготовка к каждому лекционному, практическому и лабораторному занятию.
2. В курсе школьной экологии (автор Криксунов) выбрать по одной теме (не менее 8 часов) и полностью ее разработать. Разработка темы должна быть представлена в виде методической папки, состоящей из:
    1. Поурочное планирование в виде рабочей программы учителя.
    2. Диагностическая работа по данной теме.
    3. Технологические карты всех уроков выбранной темы.

3. В курсе школьной экологии (автор Чернова) выбрать по одной теме (не менее 8 часов) и полностью ее разработать. Разработка темы должна быть представлена в виде методической папки, состоящей из:

1. Поурочное планирование в виде рабочей программы учителя.
2. Диагностическая работа по данной теме.
3. Технологические карты всех уроков выбранной темы.

4. В любом разделе школьной биологии («Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники.», «Животные», «Человек», «Общая биология») выбрать и разработать не менее 8 уроков экологической направленности.

6.2. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации

Контрольная работа № 1

Задание 1. Установить все возможные соответствия:

1. Педагогические задачи для учителя экологии соответствуют следующим типам задач для учителя

Типы задач для учителя	Педагогические задачи для учителя экологии
I. Образовательные задачи II. Развивающие задачи III. Воспитательные задачи	1. Формирование научного мировоззрения 2. Формирование системы интеллектуальных умений 3. Формирование системы общеучебных умений 4. Формирование системы знаний 5. Развитие познавательного интереса 6. Формирование умений по постановке опытов, наблюдений

2.Представленные виды уроков соответствуют следующим типам уроков

Типы уроков	Виды уроков
I. Вводный II. Изучение нового материала III. Комбинированный IY. Учетно-повторительный Y. Обобщающего повторения	1. Объяснительно-иллюстративный 2. Лабораторный 3. Зачет 4. Киноурок 5. Школьная лекция 6. Семинар 7. Зачет 8.Конференция

3. Представленные признаки соответствуют следующим логическим операциям с понятиями

Логические операции с понятиями.	Признаки
1. Определение 2. Деление 3. Ограничение 4. Обобщение	1. определение объёма понятий 2. выявление существенных признаков понятия 3. увеличение содержания понятий, уменьшение объёма понятий. 4. определение содержание понятий 5. увеличение объёма понятий, уменьшение содержание понятий. 6. определение качественной характеристики понятия. 7. определение количественной характеристики понятий.

4. Каждому типу урока соответствуют следующие этапы

Тип урока	Этапы урока
I. Вводный II. Изучение нового материала III. Комбинированный IV. Обобщающего повторения V. Учетно-повторительный	1. Вводная часть 2. Проверка знаний 3. Изучение нового материала 4. Закрепление 5. Домашнее задание 6. Обобщающее повторение

Задание 2. Выберите правильный ответ

1. В основе репродуктивных методов обучения экологии лежит:

1) школьная лекция;
2) поисковая беседа;
3) иллюстративное наблюдение;
4) работа с дополнительной литературой;
5) решение познавательных задач;
6) демонстрация таблиц.

2. В основе частично- поискового метода лежит:

1) рассказ учителя;
2) иллюстративное наблюдение;
3) эвристическая беседа;
4) исследовательское наблюдение;
5) подготовка докладов, сообщений;
6) проблемная лекция.

3. В процессе обучения экологии осуществляется система воспитания школьников, включающая:

1. художественное
2. мировоззрение
3. экономическое
4. правовое
5. половое
6. экологическое
7. эстетическое
8. нравственное
9. ответ иной

Задание № 3. Укажите последовательность этапов формирования и развития экологических понятий.

1. представление
2. ощущение
3. понятие
4. восприятие

Задание 4. Из предложенного перечня выберите.

А) типы уроков; Б) виды уроков.

1- Вводный;
2- комбинированный;
3- лабораторный;
4- зачет;
5-объяснительно-иллюстративный;
6- конкурс;
7- конференция;
8- обобщающего повторения;
9- школьная лекция;
10- учетно-повторительный;
11- семинар.

Задание 5. Учитывая логическое основание, исключите лишнее понятие в каждом варианте:

I. - вариант: 1- анализ, 2- синтез; 3- сравнение; 4- обобщение; 5- наблюдение.

II. - вариант: 1- лекция; 2- зачет; 3- семинар; 4- конференция; 5- экскурсия.

III. - вариант: 1- рассказ; 2- демонстрация опыта, 3- беседа; 4- сообщение; 5- объяснение.

IY- вариант: 1- таблицы; 2- рассказ; 3- лабораторная работа; 4- беседа; 5- постановка опыта.

Y- вариант: 1- урок; 2- экскурсия; 3- домашнее задание; 4- внеклассная работа; 5- лабораторная работа.

Контрольная работа № 2

Процессом обучения называется:

А) организация работы школы;
Б) учение;
В) преподавание и учение;
Г) все перечисленное.

1. К средствам обучения относится:
   А) стандарт образования;
   Б) обязательный минимум;
   В) программа обучения;
   Г) учебник
2. Обучение ученика без его мотивации:
   А) не может состояться;
   Б) может состояться и быть эффективным;
   В) происходит, но малоэффективно;
   Г) формирует только отрицательные качества ученика.
3. Наиболее существенной из предложенных целей обучения экологии в основной школе является:
   А) усвоение совокупности экологических знаний и умений;
   Б) овладение общеучебными умениями;
   В) усвоение навыков практической деятельности в природе;
   Г) выявление межпредметных связей между науками.
4. В любом виде учебной деятельности неизбежно присутствует компонент содержания образования:
   А) знания о мире;
   Б) эмоциональный;
   В) творческий;
   Г) репродуктивный.
5. Какой из заданных вопросов принадлежит дидакту?
   А) Почему вы сначала объясняли, а потом проверяли домашнее задание?
   Б) Чем объяснить возбужденное поведение детей на уроке?
   В) Какие методы работы вы использовали на данном уроке?
   Г) чем занимались дети на уроке?
6. Основой для отбора содержания образования по учебному предмету является:
   А) приказ министерства;
   Б) образовательный стандарт;
   В) учебная программа;
   Г) социальный заказ.
7. К процедурам творческой деятельности относится:
   А) выполнение лабораторной работы по инструкции;
   Б) внимательное чтение книги;
   В) применение полученных знаний после демонстрации способа применения;
   Г) применение знаний в незнакомой ситуации
8. Проблемным обучением не является:
   А) выполнение лабораторной работы по инструкции;

Б) поиск ответов на вопросы в литературных источниках;
В) подбор материала для реферата;
Г) конструирование модели объекта.

9. К частично-поисковым методам относится:
А) рассказ;
Б) изложение;
В) эвристическая беседа;
Г) самостоятельное исследование.

10. Объективными признаками проблемной ситуации можно считать:
А) наличие противоречий между известным и неизвестным;
Б) наличие интеллектуальных затруднений;
В) количество известных операций, необходимых для решения задачи;
Г) необходимость сравнения объектов;
Д) осознанность имеющегося противоречия.

11. Проектом не является:
А) моделирование объекта или процесса;
Б) участие в спектакле;
В) подготовка и проведение экскурсии;
Г) создание сайта в Интернете.

12. Выберите условия, характеризующие проектную деятельность учащегося:
а) обязательное коллективное выполнение работы;
б) индивидуальная ответственность ученика;
в) выполнение работы без посторонней помощи;
г) наличие самостоятельного поиска;
д) результатом должно быть известное всем знание;
е) результатом должно быть субъективно или объективно новое знание.

Промежуточная аттестация

Примерные вопросы к экзамену (7 семестр)

Теоретические вопросы

1. Методика обучения экологии как наука и учебный предмет

Методика обучения экологии как наука. Предмет и задачи методики обучения экологии. Структура методики обучения экологии. Связь методики обучения экологии с другими науками. Методика обучения экологии как учебный предмет.

2. Зарождение методики преподавания естествознания в дореволюционный период России. Первый учебник по естествознанию В.Ф. Зуева.

3. А.Я. Герд – основоположник методики преподавания естествознания.

4. Вклад В.В. Половцева в развитие отечественной методики обучения экологии.

5. И. Зверев и его концепция экологического образования в советской россии.

6. Развитие методики преподавания экологии на современном этапе. Реформа школьного образования в начале XXI века. «Экологизация» школьных дисциплин: издание новых учебников.

7. Сущность понятия «экологическое образование». Структура процесса экологического образования. Непрерывное экологическое образование. Формальное, дополнительное и неформальное экологическое образование.

8. Модели экологического образования школьников: однопредметная, многопредметная, смешанная.

9. Экологическое образование школьников как экологическая система. Функции экологического образования в школе: интегративная, мировоззренческая, социальная, культуротворческая, обучающая, воспитательная, развивающая.

10. Основы формирования целей экологического образования. Цели школьного экологического образования: обучающие, воспитательные, развивающие.

11. Структура содержания экологического образования. Принципы отбора содержаниям экологического образования: соответствия всех компонентов содержания социальному заказу, культуросообразности, системности, научности, фундаментальности, связи теории с практикой, ценностной ориентации знаний, практической направленности знаний, краеведения.

12. Гносеологический (знаниевый) компонент содержания экологического образования. Состав экологических понятий школьного курса экологии. Деятельностный и аксеологический (ценностный) компоненты содержания экологического образования. Компонент, отражающий опыт творческой деятельности.

13. Определение методов обучения. Система методов обучения экологии. Общие методы обучения экологии. Классификация методов обучения по деятельности учащегося, направленной на усвоение содержания образования, организованной учителем: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, методы проблемного обучения (проблемное изложение, эвристический, исследовательский).

14. Частные методы обучения. Классификация методов обучения по способу передачи и восприятия учебного содержания: аудиальные, визуальные, кинестетические и полимодальные.

15. Общая характеристика и система форм обучения экологии. Конкретные формы обучения экологии: урок, экскурсия, домашняя работа, внеурочная работа, внеклассные занятия и т.д. Общие формы организации обучения: фронтальная, индивидуальная и групповая. Взаимосвязь форм обучения. Выбор форм обучения.

16. Урок как основная форма организации обучения экологии. Различия между традиционным и современным уроком. Требования к современному уроку: дидактические, воспитательные и организационные. Структура и этапы урока. Основные типы уроков экологии; классификация их: 1) по характеру структуры и содержания урока, 2) по выбранным методам, 3) по месту урока в теме, 4) по дидактическим целям и задачам и др.

17. Особенности вводного урока, урока изучения нового материала и обобщающего урока. Уроки-семинары, уроки-зачеты, игровые уроки, урок-экскурсия и др. Комбинированный урок. Нетрадиционные уроки, их классификация, достоинства и недостатки.

18. Экскурсия как форма обучения экологии. Экскурсии в истории естественнонаучного образования. Признаки экскурсии как формы обучения экологии. Образовательное значение экскурсии по экологии. Подготовка к экскурсии в природу. Проведение экскурсии в природу.

19.Классификация средств обучения экологии. Требования к средствам обучения экологии. Функции средств обучения экологии: иллюстративная, адаптивная, преемственности обучения, инструментальная, интерактивности, мотивационная. Натуральные средства обучения и их значение в обучении экологи. Живые растения как средства обучения экологии. Основные виды растений, рекомендуемых для содержания в кабинете экологии.

20. Фиксированные натуральные объекты: гербарии, влажные препараты, коллекции, микропрепараты, таксидермический материал. Изобразительные средства обучения экологии: объемные, экранно-звуковые. Лабораторное и полевое оборудование. Технические средства обучения.

21. Вербальные средства обучения экологии. Учебная литература по экологии. Структура и функции учебника экологии. Методические рекомендации по работе с учебником. Рабочие тетради.

Практические вопросы

1. Выполнить методическую разработку (проект) урока по теме «Условия и ресурсы среды» (по программе Криксунова Е. А.)

2. Выполнить методическую разработку (проект) урока по теме «Популяция и ее основные характеристики» (по программе Криксунова Е. А.)

3. Выполнить методическую разработку (проект) урока по теме «Типы экологических взаимодействий» (по программе Криксунова Е. А.)

4. Выполнить методическую разработку (проект) урока по теме «Структура сообщества» (по программе Криксунова Е. А.)

5. Выполнить методическую разработку (проект) урока по теме «Атмосфера – внешняя оболочка биосферы. Загрязнение биосферы» (по программе Криксунова Е. А.)

6. Выполнить методическую разработку (проект) урока по теме «Почва – важная составляющая часть биосферы. Загрязнение биосферы» (по программе Криксунова Е. А.)

7. Выполнить методическую разработку (проект) урока по теме «Вода – основа жизненных процессов в биосфере. Загрязнение природных вод».

8. Выполнить методическую разработку (проект) урока по теме «Экологические проблемы биосферы» (по программе Криксунова Е. А.)

9. Выполнить методическую разработку (проект) урока по теме «Биологическое загрязнение и болезни человека» (по программе Криксунова Е. А.)

10. Выполнить методическую разработку (проект) урока по теме «Экологическая ниша» (по программе Криксунова Е. А.)

11. Выполнить методическую разработку (проект) урока по теме «Возрастная структура популяций» (по программе Криксунова Е. А.)

12. Выполнить методическую разработку (проект) урока по теме «Конкурентные взаимоотношения» (по программе Криксунова Е. А.)

13. Выполнить методическую разработку (проект) урока по теме «Паразитизм и болезни» (по программе Криксунова Е. А.)

14. Выполнить методическую разработку (проект) урока по теме «Потоки энергии и вещества в сообществе» (по программе Криксунова Е. А.)

15. Выполнить методическую разработку (проект) урока по теме «» (по программе Криксунова Е. А.)

16. Выполнить методическую разработку (проект) урока по теме «Экологическая сукцессия» (по программе Криксунова Е. А.)

17. Выполнить методическую разработку (проект) урока по теме «Современое состояние природной среды» (по программе Криксунова Е. А.)

18. Выполнить методическую разработку (проект) урока по теме «Рациональное управление природными ресурсами» (по программе Криксунова Е. А.)

19. Выполнить методическую разработку (проект) урока по теме «Химическое загрязнение среды и здоровье человека» (по программе Криксунова Е. А.)

20. Выполнить методическую разработку (проект) урока по теме «Питание и здоровье человека» (по программе Криксунова Е. А.)

21. Выполнить методическую разработку (проект) урока по теме «Проблемы адаптации человека к окружающей среде» (по программе Криксунова Е. А.)

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основная:

Андреева Н. Д. Теория и методика обучения экологии [Текст] : [учебник для вузов по направлению "Естественно-научное образование"] / Н. Д. Андреева, В. П. Соломин, Т. В. Васильева ; под ред. Н. Д. Андреевой. - Москва : Академия, 2009. - 203 с.

Теремов А. В. Теория и методика обучения биологии. Учебные и педагогические практики [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Теремов, Н.В. Перелович, Р.А. Петросова [и др.]. — Электрон. дан. — М. : Прометей (Московский Государственный Педагогический Университет), 2012. — 160 с.

Якунчев М. А. Методика преподавания биологии [Текст] : учебник / М. А. Якунчев, И. Ф. Маркинов, А. Б. Ручин ; под ред. М. А. Якунчева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Академия, 2014. - 332 с.

Дополнительная:

Ионина Н. Г. Научные основы школьного курса биологии [Текст] : учеб.-метод. пособие для студентов-биологов / Н. Г. Ионина ; Курган. гос. ун-т. - Курган : [б. и.], 2002. - 46 с.

Конюшко В. С. Методика обучения биологии [Текст] : [учеб. пособие для студентов биол. специальностей вузов] / В. С. Конюшко, С. Е. Павлюченко, С. В. Чубаро. - Минск : Книжный Дом, 2004. - 255 с.

Пономарева И. Н. Общая методика обучения биологии [Текст] : учеб. пособие для педвузов / И. Н. Пономарева, В. П. Соломин, Г. Д. Сидельникова ; Под ред. И. Н. Пономаревой. - Москва : Академия, 2003. - 268 с.

Никишов А. И. Теория и методика обучения биологии [Текст] : [учеб. пособие для вузов по специальности 050102.65(032400) "Биология"] / А. И. Никишов. - Москва : КолосС, 2007. - 303 с.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Лекционная аудитория – 316А.
2. Компьютер (ноутбук).
3. Телевизор.
5. Презентации к лекциям и семинарским занятиям.