

Белорусский государственный университет

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе



А.Л. Толстик

« 30 » 06 2016 г.

Регистрационный № УД - 2425 / уч.

**Методика преподавания биологии и экологии
с основами воспитательной работы**

**Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности:
1-33 01 01 Биозкология**

Учебная программа составлена на основе ОСВО 1-33 01 01-2013, типовой учебной программы МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ С ОСНОВАМИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ № ТД-Н. 082/тип. 2016 г. и учебных планов УВО № Н33-010/уч. 2013 г., № Н33з-012/уч. 2013 г.

СОСТАВИТЕЛЬ:

Гричик Василий Витальевич, заведующий кафедрой общей экологии и методики преподавания биологии Белорусского государственного университета, доктор биологических наук, профессор

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой общей экологии и методики преподавания биологии Белорусского государственного университета (протокол № 20 от 20 мая 2016 г.);

Научно-методическим советом Белорусского государственного университета (протокол № 7 от 30 июня 2016 г.)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа УВО по учебной дисциплине «Методика преподавания биологии и экологии с основами воспитательной работы» разработана в соответствии с требованиями образовательного стандарта высшего образования первой ступени по специальности 1-33 01 01 «Биоэкология».

Цель учебной дисциплины – формирование системы знаний о методах и технологиях преподавания биологии и экологии, а также формах и методах организации воспитательной работы в учреждениях общего среднего образования.

Задачи учебной дисциплины:

- сформировать представления о технологиях, методах и приемах обучения биологии в учреждениях общего среднего образования;

- создать базу для выработки профессиональных практических навыков преподавания биологических предметов во время прохождения педагогической практики;

- сформировать представления о принципах, методах и формах организации воспитательной работы со школьниками на уроках и во внеклассной работе, с учетом профессиональной специфики учителя биологии;

- ознакомить студентов с основными формами и методами воспитания экологической культуры учащихся.

Изучение учебной дисциплины «Методика преподавания биологии и экологии с основами воспитательной работы» базируется на знаниях, полученных студентами по таким учебным дисциплинам как «Педагогика», «Психология» и др. В свою очередь, знания, полученные студентами по данной учебной дисциплине, выступают в качестве теоретической базы для прохождения педагогической практики.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

– задачи изучения биологии на разных ступенях общего среднего образования;

– методы, формы и технологии обучения биологии и экологии;

– задачи учреждения общего среднего образования в сфере воспитания;

– основные направления воспитательной работы;

– формы и методы работы в сфере общекультурного воспитания, нравственного, экологического воспитания, воспитания деловых качеств личности;

– формы организации совместной работы педагога, коллектива обучающихся и общественных организаций в реализации задач воспитания;

уметь:

– определять номенклатуру учебных задач;

– планировать и реализовывать систему учебных занятий по биологии и экологии и форм воспитательной работы;

- осуществлять дидактически оптимальный выбор методов обучения биологии и экологии;
- проводить тематические экскурсии по биологии и экологии;
- использовать элементы инновационных образовательных технологий (групповой, модульной, системно-знаковых моделей и др.) в преподавании биологии и экологии;
- применять основные формы организации и проведения воспитательной работы с обучающимися (классный час, диспут, турпоход, обсуждение, собрание и др.);

владеть:

- основными методами контроля знаний и организации образовательной деятельности обучающихся, навыками использования технических (в том числе электронных) средств обучения;
- основными приемами воспитательного взаимодействия с обучающимися, планирования и организации воспитательных дел.

В соответствии с образовательным стандартом по специальности 1-33 01 01 «Биоэкология» изучение учебной дисциплины «Методика преподавания биологии и экологии с основами воспитательной работы» должно обеспечить формирование у специалиста следующих компетенций:

ПК-30. Управлять учебно-познавательной, научно-исследовательской и другими видами деятельности обучающихся.

ПК-31. Регулировать отношения и взаимодействия в педагогическом процессе.

ПК-32. Использовать оптимальные формы, методы, средства обучения и воспитания.

ПК-33. Организовывать учебные занятия (уроки, семинары и др.) и самостоятельную работу обучающихся.

ПК-34. Развивать навыки работы обучающихся с учебной, справочной, научной литературой и другими источниками информации.

ПК-35. Проводить психолого-педагогические и социологические исследования.

В соответствии с учебным планом дневной формы получения образования программа рассчитана на 172 часа, из них аудиторных 64 часа. Распределение по видам занятий: лекции – 32 часа, практические занятия – 30 часов, аудиторный контроль управляемой самостоятельной работы – 2 часа. Изучение учебной дисциплины осуществляется в 7 семестре.

В соответствии с учебным планом заочной формы получения образования программа рассчитана на 172 часа, из них аудиторных 14 часов. Распределение по видам занятий: лекции – 10 часов, практические занятия – 4 часа. Изучение учебной дисциплины осуществляется в 6-7 семестрах.

Форма текущей аттестации по учебной дисциплине – экзамен.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. ВВЕДЕНИЕ

Предмет и задачи методики преподавания биологии и экологии, ее научная база. Основные этапы развития методики преподавания биологии. Роль А. Любена, А.Я. Герда, С.Е. Райкова в развитии методики преподавания естественных наук. Естествознание в школах Беларуси. Научно-методические журналы. Учебный предмет «Биология» в современной 11-летней общеобразовательной школе.

2. ЗАДАЧИ И СОДЕРЖАНИЕ ШКОЛЬНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ КУРСОВ

Образовательные, развивающие и воспитывающие задачи школьного курса биологии. Культура взаимодействия с живыми системами как цель школьной биологии в контексте современной культурологической парадигмы образования. Формирование научного мировоззрения как ключевая задача обучения биологии и экологии. Материалистическая сущность современной биологии и дидактический принцип научности. Развитие логического мышления и речи, развитие наблюдательности и ориентации в окружающей природе, общеучебных умений; воспитание общей и экологической культуры, патриотизма и гуманизма.

Содержание школьного курса биологии: понятия (частные и общебиологические), представления и факты, их место в системе биологических знаний. Практические умения и навыки. Анализ действующих образовательных стандартов, учебных программ, учебных и методических пособий. Реализация дидактических принципов системности, последовательности и доступности в преподавании биологии. Межпредметные связи. Отбор содержания учебного материала. Проблема информационной перегрузки школьных программ и учебников, пути ее решения.

3. МЕТОДЫ, ФОРМЫ И ТЕХНОЛОГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ

3.1. Методы преподавания

Методы и приемы обучения биологии и экологии в средней школе. Особенности и условия применения словесных, наглядных, практических методов. Условия эффективного применения лекции, рассказа, объяснения, беседы. Приемы использования наглядных пособий и технических средств обучения. Компьютер как средство обучения, общие правила его использования в учебном процессе. Постановка эксперимента и организация наблюдения. Репродуктивные, эвристические и проблемно-поисковые методы. Условия применения репродуктивных методов для решения

различных дидактических задач. Эвристические методы в обучении биологии в средней школе. Особенности учебного исследования, его организация: постановка проблемы, выбор рабочих гипотез, поиск решения, формулировка выводов. Организация и виды самостоятельной работы учащихся.

3.2. Технологии преподавания

Технологии обучения, их классификация. Традиционная индуктивно-урочная (объяснительно-иллюстративная) технология. Урок как основная форма работы в рамках традиционной технологии обучения. Специфические особенности урока биологии, экологии. Перспективное и поурочное планирование при изучении конкретных тем. Отбор материала для урока. Постановка цели и задач урока. Структура урока. Этапы комбинированного урока: организационный момент, проверка домашнего задания, актуализация опорных знаний, изложение нового материала, проверка первичного усвоения и закрепление материала, домашнее задание.

Типология уроков (по формам, по дидактической цели, по этапам овладения знаниями и умениями). Особенности уроков биологии разного типа. Методические требования к комбинированному уроку, к школьной лекции, к лабораторным и практическим занятиям. Нетрадиционные формы урока (межпредметный семинар, КВН и др.). Школьные олимпиады. Интегрированные уроки.

Контроль знаний, умений и навыков учащихся. Преимущества и недостатки устных и письменных форм контроля. Требования к домашним заданиям. Школьные семинары, конференции, зачеты, коллоквиумы, смотры знаний. Экскурсии в природу, музей, на производство; условия их подготовки и эффективного проведения.

Модульное обучение (в том числе на основе обучающих компьютерных программ). Технологии развивающего обучения. Дифференцированное обучение. Технологии активизации деятельности учащихся (опорные сигналы и опорные конспекты, свободный выбор, опережение, преподавание крупными блоками). Организация групповой работы в классе. Принципы формирования групп, учебная деятельность в составе групп контроль знаний, умений и навыков при групповой работе. Компьютерные технологии.

Особенности работы с особо одаренными и неуспевающими учениками. Особенности частных методик преподавания ботаники, зоологии, биологии человека и общей биологии.

Внеклассная и внешкольная работа по биологии и экологии; ее цели и задачи. Факультативные занятия по биологии. Натуралистическая и природоохранная работа со школьниками. Виды экологических акций. Эколого-краеведческая работа со школьниками. Самостоятельные исследовательские работы по биологии.

Учебно-материальная база преподавания биологии и экологии: биологический кабинет, уголок живой природы, школьный музей, школьный учебно-опытный участок. Комплектование материальной базы кабинета биологии.

4. ФУНКЦИЯ ВОСПИТАНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ, РОЛЬ УЧИТЕЛЯ БИОЛОГИИ В ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

Система образования, ее общественные функции, структура и связь с динамикой общественного развития. Роль директора школы, его заместителей, классного руководителя в реализации системы воспитательной работы школы. Функции и состав педагогического совета, родительского комитета, попечительских советов, органов ученического самоуправления. Критерии оценки работы педагога.

Системный подход в организации воспитательной работы в школе. «Традиционные» и «авторские» системы воспитания. Управление системой воспитания. Организация работы классного руководителя. Планирование и осуществление работы классного руководителя. Рабочий дневник и отчетная документация педагога-воспитателя.

5. НАПРАВЛЕНИЯ, ФОРМЫ И МЕТОДЫ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Государственная политика Республики Беларусь в сфере воспитания. Основные положения теории воспитания как основа практической организации воспитательного процесса. Смена парадигм социального мышления и ее влияние на теорию и практику воспитания. Понятие идеала воспитания и проблема его формирования в современном обществе. Качества личности и направления воспитания: нравственные качества, деловые, качества общей культуры личности (экологическая культура, эстетическое развитие, гигиеническая культура, культура взаимоотношения полов). Роль школьных курсов биологии в реализации задач экологического воспитания, формирования установки на здоровый образ жизни.

Условия эффективного воспитания: воспитывающая среда, единство требований, авторитет и мастерство педагога. Профессиональная мораль педагога и гуманизм как основной ее принцип.

Формы воспитательной работы со школьниками. Классный час, классное собрание, воспитательные дела, текущая индивидуальная и групповая работа, работа с родителями. Внеклассная и внешкольная воспитательная работа, роль учителя биологии в организации экологической и краеведческой работы со школьниками.

Методический арсенал практики воспитания. Понятия метода воспитания, технологии воспитания, форм воспитательной работы. Педагогическая ситуация, условия ее реализации. Убеждение, требование, пример, одобрение и порицание как средства воспитания, условия их эффективного применения. Явление импринтинга как основа некоторых методов воспитания. Педагогическое стимулирование и педагогическая коррекция. Коррекция поведения школьников.

Общее представление о технологиях воспитания. Коллективное воспитание по А.С.Макаренко как пример технологии воспитания. Методы организации воспитывающей функции коллектива (коллективная перспектива, коллективное самоуправление, коллективная игра и др.). Школьное самоуправление, его организация.

6. ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ШКОЛЬНИКОВ

Понятие экологической культуры личности и общества. Составляющие экологической культуры. Система экологического воспитания в школе, ее планирование и реализация. Экологические акции, их организация и проведение. Школьные экологические общества, школьные лесничества, экологические патрули. Туризм и краеведческая работа со школьниками как эффективные формы экологического и патриотического воспитания.

7. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВОСПИТАНИЯ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННЫХ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ

Основные проблемы воспитания и реалии современности. Школа и религия, отношения научного и религиозного мировоззрения. Проблема совмещения материалистических представлений о мире и религиозно-идеалистического мировоззрения. Биологические законы развития и религия.

Личность и общество: нравственно-правовые аспекты взаимоотношений как контекст воспитания. Дисциплина и культура поведения школьников, условия формирования сознательной дисциплины. Отношения собственности в обществе и порождаемые ими проблемы воспитания. Формирование отношения к жизни как к важнейшей ценности. Научно-технический прогресс и проблема дизадаптации личности. Техногенные формы зависимости, их профилактика.

Роль школы в профилактике антиобщественных явлений. Социальные девиации личности, связанные с ними проблемы воспитания. Некоторые генетически детерминированные формы девиантного поведения (агрессивности, зависимости, неадекватного поведения, и др.); цитогенетические аномалии, обуславливающие предрасположенность к девиантному поведению. Алкоголизм, наркомания и токсикомания в среде подростков, их психологические и социальные корни и профилактика. Правонарушения и преступления среди подростков, их мотивация. Уголовная ответственность подростков. Суицид среди подростков, его причины и профилактика.

Половое (гендерное) воспитание. Нравственные нормы в сфере взаимоотношения полов. Суть современных дискуссий по проблемам полового воспитания.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Дневная форма получения высшего образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСР	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное		
1.	Введение	2						
2.	Задачи и содержание школьных биологических курсов	2	2					
3.	Методы, формы и технологии преподавания биологии и экологии						2	Промежуточный зачет
3.1	Методы преподавания	10	14					
3.2	Технологии преподавания	4	8					
4	Функция воспитания в современной школе, роль учителя биологии в ее реализации	2						
5	Направления, формы и методы воспитательной работы	8	6					
6	Формирование экологической культуры школьников	2						
7	Актуальные проблемы воспитания в контексте современных социальных проблем	2						

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Заочная форма получения высшего образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСР	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное		
1.	Введение	0,5						
2.	Задачи и содержание школьных биологических курсов	0,5						
3.	Методы, формы и технологии преподавания биологии и экологии							
3.1	Методы преподавания	4	2					
3.2	Технологии преподавания	2	2					
4	Функция воспитания в современной школе, роль учителя биологии в ее реализации	1						
5	Направления, формы и методы воспитательной работы	1						
6	Формирование экологической культуры школьников	0,5						
7	Актуальные проблемы воспитания в контексте современных социальных проблем	0,5						

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЛИТЕРАТУРА

О с н о в н а я

1. *Гричик В.В.* Методика преподавания биологии. – Мн.: БГУ, 2012.
2. *Гричик В.В., Минец М.Л.* Контроль на уроках биологии. – Мн.: БГУ, 2010.
3. Концепция непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи в Республике Беларусь (Приложение к постановлению Министерства образования Республики Беларусь от 14.12.2006 № 125).
4. *Конюшко В.С., Павлюченко С.Е., Чубаро С.В.* Методика обучения биологии / В.С. Конюшко, С.Е. Павлюченко, С.В. Чубаро. Мн.: Книжный дом, 2004.
5. *Норенко И.Г.* Экологическое воспитание в школе. – М., 2007. – 148 с.

Д о п о л н и т е л ь н а я

1. *Богачева, И. В.* Настольная книга учителя биологии / И. В. Богачева – Мн.: Сэр-Вит, 2008. – 230 с.
2. Инструктивно-методическое письмо МО РБ по использованию электронных средств обучения в образовательном процессе // «Біялогія: праблемы выкладання», 2009. - № 5. – С. 3-12.
3. *Конюшко В.С., Лешко А.А., Чубаро С.В.* Страницы экологического краеведения. – Мн., НИО. – 2000.
4. *Пономарева, И.Н.* Общая методика обучения биологии: учебное пособие для студ. пед. вузов / И.Н. Пономарева, В.П.Соломин, Г.Д. Сидельникова – М.: Академия, 2007. – 267 с.
5. *Титов Е.В.* Применение информационных технологий при обучении биологии: в вопросах и ответах / Е.В. Титов, Л.В. Морозова – М. Издательство: Дрофа, 2013. – 158 с.
6. *Яковлев И. М. и др.* Методика и техника урока в школе / И.М. Яковлев. М., 1985.
7. Журнал «Біялогія: праблемы выкладання», 1995-2012 гг.

ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

1. Промежуточный зачет по разделу «Методы, формы и технологии преподавания биологии и экологии» (2 часа).

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

В качестве формы текущей аттестации по учебной дисциплине рекомендован экзамен. Для текущего контроля качества усвоения знаний студентами можно использовать следующий диагностический инструментарий:

- проведение разработанного студентом тренажного урока;
- проверка подготовленного студентом плана-конспекта тренажного урока;
- защита подготовленного студентом реферата;
- устные опросы;
- компьютерное тестирование.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Для организации самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине следует использовать современные информационные технологии: разместить в сетевом доступе комплекс учебных и учебно-методических материалов (учебно-программные материалы, учебное издание для теоретического изучения дисциплины, методические указания к практическим занятиям, материалы текущего контроля и текущей аттестации, позволяющие определить соответствие учебной деятельности обучающихся требованиям образовательных стандартов высшего образования и учебно-программной документации, в т.ч. вопросы для подготовки к экзамену, задания, тесты, вопросы для самоконтроля, тематика рефератов и др., список рекомендуемой литературы, информационных ресурсов и др.).

Эффективность самостоятельной работы студентов проверяется в ходе текущего контроля знаний и текущей аттестации по учебной дисциплине. Для общей оценки качества усвоения студентами учебного материала рекомендуется использование рейтинговой системы.

МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ИТОГОВОЙ ОЦЕНКИ

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА:

Определяется по формуле (минимум 4, максимум 10 баллов):

$$\text{Итоговая оценка} = A \times 0,4 + B \times 0,6$$

где A – средний балл по лабораторным занятиям и УСР,

B – экзаменационный балл

Итоговая оценка выставляется только в случае успешной сдачи экзамена (4 балла и выше)

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола) ¹
Педагогика	Педагогики и проблем развития образования	Нет	Утвердить согласование протокол № 20 от 20 мая 2016 г.
Психология	Психологии	Нет	Утвердить согласование протокол № 20 от 20 мая 2016 г.