

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВПО «ВОЛОГОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Естественно-географический факультет

УТВЕРЖДАЮ



14 июня 2011 г.

Рабочая программа дисциплины

Профильное обучение биологии

Специальность

050102 Биология

Форма обучения
заочная

Вологда
2011

Авторы: доц. Ширикова О.И., к.п.н., доц. Бутакова М.В.
Рецензент: ст. пр. Калачева А.А.

Программа одобрена на заседании методической комиссии естественно-географического факультета
протокол № 8 от 14 июня 2011 года.

**Изменения рабочей программы дисциплины «Профильное обучение биологии»,
утвержденные методической комиссией факультета**

[illegible]

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Профильное обучение биологии» является теоретическая и практическая профессиональная подготовка студентов к преподаванию естественнонаучных предметов в общеобразовательных учреждениях.

2. Место дисциплины в структуре в общей системе подготовки специалиста

Дисциплина «Профильное обучение биологии» относится к блоку общепрофессиональных дисциплин ОПД.Р 01.

Для освоения этой дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные при изучении дисциплины «Теория и методика обучения биологии». Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин вариативной (профильной) части профессионального цикла, а также для последующего прохождения научно-исследовательской и педагогической практики и подготовки к итоговой государственной аттестации. Освоение данной дисциплины является необходимой основой для формирования культуры поведения в личностном и профессиональном аспекте.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- Знать:
 - ✓ Современные тенденции развития профильного образования в средней школе;
 - ✓ методику преподавания в профильном классе;
 - ✓ современные технологии образования;
 - ✓ систему подготовки учащихся к единому государственному экзамену;
- Уметь:
 - ✓ работать с литературой профессионального направления;
 - ✓ учитывать в педагогическом взаимодействии различные особенности учащихся;
 - ✓ проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям, и особенностям возрастного развития личности;
 - ✓ проектировать элективные курсы с использованием последних достижений наук;
 - ✓ организовывать внеклассную работу; факультативные занятия.
- Владеть:
 - ✓ способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы);
 - ✓ способами проектной и инновационной деятельности в образовании;
 - ✓ различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности;
 - ✓ способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения;
 - ✓ навыками планирования, подготовки проведения и анализа урока;
 - ✓ навыками демонстрации химических опытов и средств наглядности

4. Извлечение из ГОС ВПО специальности.

Выписка из учебного плана дисциплины.

Всего 160 часов, из них 12 аудиторных занятия, 6 часов лекции, 6 часов лабораторные занятия, 138 часов самостоятельная работа. Форма отчетности – Зачет

5. Структура и содержание дисциплины «Профильное обучение биологии»

№	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов			Формы контроля
		Лекции	Лаб. зан.	Сам. Раб.	
1	Современные тенденции развития профильного образования в средней школе	2	2	30	Тест, отчёт по домашней работе, доклады, рефераты
2	Методика преподавания биологии в профильном классе	1	-	30	Тест, мастер-класс, презентация
3	Современные технологии биологического и химического образования	1	2	30	Тест, мастер-класс, презентации, доклады.
4	Решение задач по биологии как специфический метод обучения	-	2	28	Тест, отчёт по домашней работе
5	Система подготовки учащихся к единому государственному экзамену по биологии.	2	-	30	Решение примеров тестов КИМ, ЕГЭ

Содержание дисциплины:

1. Современные тенденции развития профильного образования в средней школе

Методологические основы построения содержания биологического образования.

Нормативная база профильного обучения в средней школе. Стандарт профильного биологического образования. Региональный компонент.

Элективные курсы по биологии на этапе предпрофильной подготовки.

Теория и практика профильного образования в средней школе: химико-биологический и естественнонаучный профиль.

Методическая система обучения в классах углубленного изучения биологии и химии. Методика отбора содержания биологического образования в зависимости от профиля обучения.

2. Методика преподавания биологии в профильном классе

Сравнительный анализ современных программ и учебников по биологии. Анализ методических пособий для учителей в условиях профильной школы.

Учебно-методическое обеспечение и учебно-материальная база обучения биологии в профильных классах.

Требования к уроку биологии в профильной школе.

Биологический эксперимент и его роль в различных технологиях обучения. Дифференцированный подход к учащимся при формировании экспериментальных умений.

3. Современные технологии биологического образования

Теоретические основы технологизации обучения биологии.

Условия эффективного применения педагогических технологий в профильных классах.

Развивающее обучение биологии. Использование компьютерных технологий в преподавании биологии.

4. Решение задач по биологии как специфический метод обучения

Решение задач по биологии как специфический метод обучения.

Типы расчетных и экспериментальных задач по биологии. Метод ТРИЗ.

Алгоритм решения задач основных типов задач с учетом аспектных проблем науки.

Подготовка учащихся профильных классов к олимпиадам.

5. Система подготовки учащихся к единому государственному экзамену по биологии.

Система подготовки учащихся профильных классов к единому государственному экзамену по биологии. Принципы отбора содержания контрольных измерительных материалов (КИМ) по предмету.

Отражение специфики содержания и структуры учебного предмета в контрольных измерительных материалах. Комплект контрольных измерительных материалов по предмету. Типы заданий. Распределение заданий экзаменационной работы по уровням усвоения учебного содержания курса. Задания с развернутым ответом, их место и назначение в структуре КИМов. Типология основных элементов содержания и учебно-познавательной деятельности, проверяемых заданиями со свободным развернутым ответом. Типология заданий со свободным развернутым ответом, проверяющих выделенные элементы содержания и учебно-познавательной деятельности.

Анализ результатов ЕГЭ. Типичные ошибки в экзаменационных работах выпускников при выполнении заданий с развернутым ответом.

При реализации основных видов учебной работы используются следующие образовательные технологии:

1) Лекционно-семинарские технологии.

2) Проблемно-поисковые технологии (проведение лабораторных работ в исследовательском варианте).

3) Технология дифференцированного обучения.

4) Модульно-рейтинговая система контроля знаний и умений.

При проведении лекций, семинаров, практик и самостоятельной работы используется интерактивное обучение, под которым понимается, прежде всего, диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие преподавателя и студента.

В преподавании дисциплины «Профильное обучение в школе» применяются разнообразные интерактивные методы:

Информационно-развивающие	Эвристические	Творческие
▪ работа с обучающей программой; ▪ кейс-технология;	▪ лабораторная работа в исследовательском варианте; ▪ выполнение и защита	▪ ролевые игры; ▪ моделирование уроков; ▪ метод анализа

▪ компьютерное моделирование ▪ подготовка презентаций к урокам и их «защита»	исследовательских заданий, проектов (на педагогических практиках, практических занятиях); ▪ учебная дискуссия (регламентированная).	конкретных методических ситуаций, химических экспериментов
---	---	--

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Профильное обучение биологии»

а) основная литература

1. Никишина И.В. Инновационные педагогические технологии и организация учебно-воспитательного и методического процессов в школе. Использование интерактивных форм и методов в процессе обучения учащихся и педагогов/ И. В. Никишина. - 2-е изд., стер.. - Волгоград: Учитель, 2008. - 91 с.

2. Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии. Активное обучение: учебное пособие для вузов по специальностям "Педагогика и психология" и "Педагогика"/ А. П. Панфилова. - М.: Академия, 2009. – 192с.

б) дополнительная литература:

1. Естествознание. 5 класс: программы курсов по выбору, материалы к занятиям \ автор – составитель И.В. Цвирко. – Волгоград: Учитель, 2009. – 281 с.

2. Марина А.В. Современные проблемы школьного биологического образования: учебное пособие к курсу методики преподавания биологии / А.В. Марина, В.П. Соломин, П.В. Станкевич. – СПб.: НИИ Химии СПбГУ, 2000. – 132 с.

3. Петунин О.В. Формы и методы работы в профильных классах. // Биология в школе. – 2005. - №3. С.25-30.

4. Профилизация воспитания в условиях модернизации школьного образования: методическое пособие / авт. – сост.Ф.П. Черноусова. - М.: Пед. общество России, 2007. – 127с.

5. Профильная подготовка учащихся. Элективные курсы по химии/ авт.-сост. Н. А. Шириков, О. И. Ширикова. - Вологда: Русь, 2007. - 53 с.

6. Слостенин В.А. Общая педагогика. Ч. 1 / В.А. Слостенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов; под. ред. В.А. Слостенина. – М.:Владос, 2003. – 288 с.

7. Слостенин В.А. Общая педагогика. Ч. 2 / В.А. Слостенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов; под. ред. В.А. Слостенина. – М.:Владос, 2003. – 256 с.

8. Шириков Н. А. Профильная подготовка учащихся: элективные курсы по химии / Н.А. Шириков, О.И. Ширикова. - Вологда: «Русь», 2007. – 53 с.

9. Чернобельская Г.М. Методика обучения химии в средней школе / Г.М. Чернобельская. - М.: ВЛАДОС, 2000. - 336 с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

<http://www.edu.ru>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Специализированный кабинет методики химии, типовые приборы школьного кабинета химии, модели молекул, справочные таблицы, видеоманитофон, компьютер.

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Вопросы к зачёту:

1. Методологические основы построения содержания биологического образования.
2. Нормативная база профильного обучения биологии в средней школе. Стандарт профильного образования. Региональный компонент.
3. Элективные курсы по биологии на этапе предпрофильной подготовки.
4. Теория и практика профильного образования в средней школе: химико-биологический и естественнонаучный профиль.
5. Методическая система обучения в классах углубленного изучения биологии.
6. Методика отбора содержания образования в зависимости от профиля обучения.
7. Сравнительный анализ современных программ и учебников по предмету. Анализ методических пособий для учителей в условиях профильной школы.
8. Учебно-методическое обеспечение и учебно-материальная база обучения предмету в профильных классах.
9. Требования к уроку в профильной школе.
10. Биологический эксперимент и его роль в различных технологиях обучения. Дифференцированный подход к учащимся при формировании экспериментальных умений.
11. Теоретические основы технологизации обучения биологии.
12. Условия эффективного применения педагогических технологий в профильных классах.
13. Развивающее обучение биологии.
14. Использование компьютерных технологий в преподавании предмета.
15. Решение задач по биологии как специфический метод обучения.
16. Типы расчетных и экспериментальных задач по предмету.
17. Алгоритм решения задач основных типов.
18. Подготовка учащихся профильных классов к олимпиадам.
19. Система подготовки учащихся профильных классов к единому государственному экзамену.
20. Принципы отбора содержания контрольных измерительных материалов (КИМ) по предмету.
21. Отражение специфики содержания и структуры учебного предмета в контрольных измерительных материалах. Комплект контрольных измерительных материалов по предмету.
22. Типы заданий. Распределение заданий экзаменационной работы по уровням усвоения учебного содержания курса.
23. Задания с развернутым ответом, их место и назначение в структуре КИМов. Типология основных элементов содержания и учебно-познавательной деятельности, проверяемых заданиями со свободным развернутым ответом. Типология заданий со свободным развернутым ответом, проверяющих выделенные элементы содержания и учебно-познавательной деятельности.
24. Анализ результатов ЕГЭ. Типичные ошибки в экзаменационных работах выпускников при выполнении заданий части С.