

Лекция 1

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ КАК НАУКА И КАК УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

Вступление

Приветствие, поздравление Цитата.

Я.А.КОМЕНСКОГО

«Итак, если мы желаем, чтобы были хорошо благоустроены и процветали церкви, государства и хозяйства, прежде всего упорядочим школы и дадим им расцвести, чтобы они стали истинными и живыми мастерскими людей и рассадниками для церквей, государств и хозяйств»

К.Д.Ушинского

«Мы сохраняем твердое убеждение, что великое искусство воспитания едва только начинается, что мы стоим еще в преддверии этого искусства и не вошли в самый храм его и что до сих пор люди не обратили на воспитание того внимания, какого оно заслуживает. Много ли насчитываем мы великих мыслителей и ученых, посвятивших свой гений делу воспитания? Кажется люди думали обо всем, кроме воспитания, искали средств величия и счастья везде, кроме той области, где скорее всего их можно найти, Но уже теперь видно, что наука созревает до той степени, когда взор человека невольно будет обращен на воспитательное искусство»

2. Представление предмета как части искусства воспитания

В современном мире особенно актуальны идеи гуманистического воспитания

Без утверждения глубокого гуманизма в человеке и в его взаимоотношениях с обществом и природой, формирования мировоззрения, исключая нанесение ущерба людям и биосферной природе невозможно найти адекватной теории и методологии решения многих глобальных проблем современности. На пороге необходимой и возможной смены культур обнаружилась фундаментальная зависимость будущего человечества от личности, ее мировоззрения.

Дальнейшее выживание человека как биологического вида и сохранение многих других форм жизни на Земле, вероятно, будут зависеть от его желания и способности произвести в течение ближайших десятилетий кардинальную смену типа культуры, в результате чего в мире утвердятся общества, способствующие устойчивому развитию Земли. Общества, в

которых человек сотрудничает с природой, поддерживая системы жизнеобеспечения планеты для себя и других биологических видов [5]. Для перехода к новому типу общества требуется существенный пересмотр мировоззрения человека, определяющего его действия в содружестве с природой, а не против нее.

Каждый учебный предмет вносит свой вклад в формирование целостного мировоззрения. В современном кризисном обществе наука о жизни становится проводником гуманистических устремлений в другие науки.

Уроки биологии должны учить милосердию, ощущению себя частью природы. Целью биологического образования, как отмечал еще А.Я. Герд, но на технологическом уровне, как стало возможно в начале XXI должно быть формирование научно-философского мировоззрения, воспитание глубокого гуманизма в человеке и в его взаимоотношениях с обществом и природой.

учитель должен постоянно иметь в виду, что важнейшей целью воспитания является формирование мировоззрения, что мировоззрение – это связанная совокупность познаний о мире, включающих знание объекта или явления, его отношения к субъекту познания и способы взаимодействия с объектом познания (по существу это все компоненты содержания образования); в-четвертых, учитель должен владеть технологией формирования всех компонентов содержания образования, а не только знаний и умений (Булавинцева, 2007).

Все 4 компонента образования (Папоротники

–знания «цикл развития»

–интеллектуальные умения объяснительный рассказ

– ЭЦО рассказ Гоголя

– опыт творческой деятельности (сочинение, поиск а почему именно о папоротниках такая легенда и т.д.)

3. Литература

4. Представление себя

5. Договор о принципах работы на :– лекциях

– практических занятиях;

- индивидуальных; (в начале и по окончании курса)
- коллоквиумах
- полевой практике;
- экзамене;

Рейтинговая система оценивания

ТиМОБ входит в систему педагогических, а не естественных наук. Она изучает не закономерности развития органического мира, как биология, а закономерности педагогического процесса обучения учащихся основам биологии. Биологические факты, закономерности и законы, являющиеся объектом биологии как науки, являются компонентом содержания биологического образования и предметом изучения в школе. Объектом изучения методики преподавания биологии является учебно-воспитательный процесс школьного биологического образования.

Таким образом, методика преподавания биологии – это наука о системе процесса обучения, воспитания и развития учащихся, обусловленной особенностями содержания школьного предмета биологии.

А специфика прежде всего в том, что в последнее время за биологией признается ведущая роль в воспитании морали «нового типа», благоговейного отношения к жизни во всех ее проявлениях. Идет речь о биологизации всего образования, подчинении изучения всех естественных наук объяснению сущности биологических явлений. Какой смысл во многих науках, если погибнет сам человек как биологический вид и его среда обитания.

Специфика и в том, что биология как ни одна другая наука способствует развитию мышления учащихся, их творческих способностей. Непосредственное наблюдение объектов живой природы, сравнение и определение их, экспериментирование с ними побуждает к развитию мышления. К. Д. Ушинский писал: «Я считаю предметы из естественной истории самыми удобными, чтобы приучить детский ум к логичности».

Биология как учебный предмет отличается своеобразием форм и методов обучения. В нем изучаются конкретные объекты и сложные явления живой природы и ее развитие. Это требует особых форм организации учебной работы (экскурсии, домашние и внеурочные работы учащихся, внеклассные занятия); методов преподавания с преимущественным применением наглядности и практических работ; специальных средств обучения. Правильная постановка преподавания биологических курсов нуждается в специальной учебно-материальной базе: оборудованном пособиями кабинете, уголке живой природы, учебно-опытном участке.

Все это говорит о том, что она имеет право на самостоятельное существование, как один из разделов педагогической науки.

Зарождение отечественной методики естествознания связывают с выходом в свет в 1786 году первого школьного учебника «Начертание естественной истории...» В.Ф. Зуева. Методика преподавания биологии прошла длительный и сложный путь развития от простых эмпирических обобщений до познания подлинно научных закономерностей процесса обучения и воспитания. Это развитие сопровождалось борьбой разных мнений, в том числе и отрицавших методику. Однако теоретические достижения методики, проверенные практикой, утвердили ее как науку и способствовали и способствовали разработке научно обоснованной системы обучения и воспитания по всем школьным дисциплинам. Важнейшими достижениями МПБ является разработка содержания и структуры школьной биологии, теории развития у учащихся биологических понятий, системы организационных форм обучения биологии, системы средств и методов обучения биологии.

ЗАДАЧИ МПБ:

1. МПБ определяет цели биологического образования
2. Выясняет место и значение биологии как учебного предмета в общей системе воспитания, т. е. определяет учебно-воспитательные задачи, которые разрешает обучение этому предмету.
3. МПБ разрабатывает и определяет содержание обучения основам биологии, которое должно быть включено в программы для различных возрастов, а так же последовательность их изучения.
4. Методика биологии разрабатывает методы и приемы обучения этому предмету, а так же организационные формы в которых протекает обучение
5. В задачи МПБ входит так же разработка оборудования учебного процесса различными наглядными пособиями, учебниками и научно-популярной литературой.

В решении задач используются следующие методы исследования: изучение передового педагогического опыта, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, беседы с учащимися, анкетирование среди учителей и учащихся, изучение школьной документации...

Таким образом МПБ имеет все признаки самостоятельной педагогической науки. Основные категории МПБ: цели, задачи, содержание, методы, формы и средства обучения биологии.

Как учебная дисциплина МПБ является ведущим профессионально-педагогическим курсом в подготовке учителей к работе в школе. Как самостоятельный учебный курс МПБ предусмотрена действующим учебным планом с 1971 года.

Содержание названного учебного курса составляет логически и дидактически отработанная система одноименной науки.

Основная цель курса: содействие становлению профессиональной компетентности, ведущим проявлением которой является решение задачи проектирования вариативного учебного процесса преподавания биологии с целью формирования мировоззрения адекватного современной культуре на высоком технологическом уровне.

Компетентность – *Под профессиональной компетентностью учителя понимается интегральная характеристика, определяющая способность специалиста решать профессиональные проблемы и типичные профессиональные задачи, возникающие в реальных ситуациях профессиональной деятельности, с использованием знаний, профессионального и жизненного опыта, ценностей и наклонностей.*

понимание профессиональной компетентности как совокупности ключевой, базовой и специальной компетентностей.

Ключевые компетентности необходимы для любой профессиональной деятельности, они связаны с успехом личности в быстро меняющемся мире. Ключевые компетентности приобретают сегодня особую значимость. Они проявляются, прежде всего, в способности решать профессиональные задачи на основе использования информации, коммуникации, в том числе на иностранном языке, социально-правовых основ поведения личности в гражданском обществе.

Базовые компетентности отражают специфику *определенной* профессиональной деятельности (педагогической, медицинской, инженерной и т. д.).

Для профессиональной педагогической деятельности базовыми будут компетентности, необходимые для «построения» профессиональной деятельности в контексте требований к системе образования на определенном этапе развития общества.

Специальные компетентности отражают специфику *конкретной* предметной или надпредметной сферы профессиональной деятельности. Специальные компетентности можно рассматривать как реализацию ключевых и базовых компетентностей в области учебного предмета, конкретной области профессиональной деятельности.

Ключевые, базовые и специальные компетентности, взаимодействуя друг с другом, проявляются в процессе решения жизненно важных *профессиональных задач* разного уровня сложности в разных контекстах, с использованием определенного образовательного пространства.

Можно выделить *пять* основных групп задач, которые отражают базовую компетентность современного учителя:

- видеть ребенка (ученика) в образовательном процессе;
- строить образовательный процесс, ориентированный на достижение целей конкретной ступени образования;
- устанавливать взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса, партнерами школы;
- создавать и использовать в педагогических целях образовательную среду (пространство школы);

— проектировать и осуществлять профессиональное самообразование.

Опыт решения перечисленных групп профессиональных педагогических задач станет основой для реализации следующих стратегических задач обновления школы:

◆ Построение развивающего возрастосообразного образования. (Под развивающим понимается такое образование, которое, будучи индивидуально ориентированным, направлено на развитие каждого ребенка, его реальное продвижение вперед. Знания и умения при этом являются не столько самостоятельной целью, сколько средством в процессе развития.

◆ Обучение школьников решению социально и личностно значимых проблем и жизненно важных задач на каждом возрастном этапе развития путем: 1) освоения новых видов деятельности; 2) освоения новых способов решения проблем в различных видах деятельности.

◆ Поддержка саморазвития личности, Чтобы успешно решать задачи модернизации общего образования, учитель должен по-новому осмыслить свою профессиональную деятельность.

Пока учитель в основном *работает не с учеником, а с предметом* и в качестве главной выдвигает задачу научить своему предмету вместо содействия развитию личности ученика, его индивидуальности.

Квалификационная характеристика учителя биологии по специальности 2106 «Биология»

СПЕЦИАЛИСТ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:

– основы общетеоретических дисциплин в объеме., необходимом для решения педагогических, научно-методических, организационно-управленческих задач по специальности.

– дисциплины психолого-педагогического цикла, специальные дисциплины...

– основы биологической и с/х наук...

– содержание и организацию школьного образования...

– современные тенденции в развитии народного образования и педагогической науки.

СПЕЦИАЛИСТ ДОЛЖЕН УМЕТЬ:

– применять полученные знания для решения конкретных педагогических задач.

– наблюдать и объяснять учащимся различные природные явления, проводить краеведческую и природоохранительную работу.

– планировать, организовывать и вести педагогическую работу; определять степень и глубину усвоения учащимися учебного материала, использовать разнообразные методы, формы и средства обучения.

– организовывать и методически правильно проводить работу на учебно-опытном участке, УПБ, лесничествах.

– анализировать, обобщать, распространять передовой педагогический опыт.

– на практике применять знания в области научной организации и охраны труда.

Лучше охарактеризовал Учителя биологии В. В. Половцов

«...Прежде всего мы желали бы в преподавателе естествознания видеть человека живого, с большой душевной и физической бодростью, способного к движению, для которого поездка за город или экскурсия не составляли бы обузы...

Не менее важным условием успешности преподавания является любовь к природе и ее постоянное наблюдение и изучение. Хороший учитель должен постоянно интересоваться местной фауной и флорой, наблюдать и приучать учеников наблюдать. Только тогда ученики действительно полюбят и узнают природу.

Рядом с этим надо поставить так же умение и интерес к той многообразной ручной работе, которая выпадает на долю учителя естествознания: устроить хорошую биологическую коллекцию, смастерить террариум, аквариум, собрать прибор...»