МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Отделение развития территорий

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Минзарипов Р.Г.
_____
"___"_____20___ г.

Программа дисциплины

Кабинет биологии Б3+.ДВ.6

Направление подготовки: 050100.62 - Педагогическое образование
Профиль подготовки: География и биология
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Автор(ы):
Бекетова С.И.
Рецензент(ы):
Гайсин И.Т.

СОГЛАСОВАНО:
Заведующий(ая) кафедрой: Гайсин И. Т.
Протокол заседания кафедры No ___ от "____" _____ 201__г
Учебно-методическая комиссия Института управления, экономики и финансов (отделение развития территорий):
Протокол заседания УМК No ____ от "____" _____ 201__г

Регистрационный No

Казань
2015

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Бекетова С.И. кафедра теории и методики географического и экологического образования Отделение развития территорий , SIBeketova@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины: ознакомление студентов с учебно-материальной базой обучения биологии - биологическим кабинетом, в котором проводятся урочные и внеурочные занятия, а также размещается учебное оборудование, используемое в процессе обучения.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов умения по оптимальному использованию оборудования, оснащения средств обучения кабинета биологии во всех формах обучения;
- ознакомить студентов с технологией комплексного использования средств обучения;
- разработать методику использования различного оборудования на уроках биологии;
- усвоить проблемы оснащения современного учебного биологического кабинета для преподавания предмета на базовом, углубленном или углубленно-профильном уровне.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б3+.ДВ.6 Профессиональный" основной образовательной программы 050100.62 Педагогическое образование и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 2 курсе, 3 семестр.

Дисциплина "Кабинет биологии" включена в раздел Б3+ДВ.13 цикл профессиональных дисциплин и осваивается на III курсе 6 семестра. Дисциплина представляет возможность будущему учителю биологии реализовать проблемы оснащения современного учебного биологического кабинета для преподавания предмета на базовом, углубленном или углубленно-профильном уровне. Кроме того, даны конкретные методические рекомендации по изготовлению самодельного учебного оборудования, отвечающего современным научно-методическим требованиям. С этой целью в данной дисциплине предусматривается высокий уровень самостоятельности студента при ознакомлении с методикой использования средств информационных технологий. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения биологических и педагогических дисциплин на предыдущих уровнях образования.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК - 1 (общекультурные компетенции)	- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору ее достижения;
ОК - 2 (общекультурные компетенции)	- способностью анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы;
ОК - 3 (общекультурные компетенции)	- способностью понимать значение культуры как формы человеческого существования и руководствоваться в своей деятельности базовыми культурными ценностями, современными принципами толерантности диалога и сотрудничества;

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК - 4 (общекультурные компетенции)	- способен использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования;
ОК - 6 (общекультурные компетенции)	- способностью логически верно выстраивать устную и письменную речь;
ОК - 7 (общекультурные компетенции)	- готовностью к взаимодействию с коллегами, к работе в коллективе;
ОК- 13 (общекультурные компетенции)	- готовностью использовать нормативные правовые документы в своей - деятельности;
ОК -14 (общекультурные компетенции)	- готовностью к толерантному восприятию социальных и культурных различий, уважительному и бережному отношению к историческому наследию и культурным традициям;
ОК- 15 (общекультурные компетенции)	- способностью понимать движущие силы и закономерности исторического процесса, место человека в историческом процессе, политической организации общества;
ОПК-1 (профессиональные компетенции)	- осознанием социальной значимости своей будущей профессии, овладением мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
ОПК-2 (профессиональные компетенции)	- способностью использовать систематизированные теоретические и практические знания гуманитарных, социальных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач;
ОПК-3 (профессиональные компетенции)	- владением основами речевой профессиональной культуры;
ОПК-4 (профессиональные компетенции)	- способностью нести ответственность за результаты своей профессиональной деятельностью;
ОПК-5 (профессиональные компетенции)	- способностью к подготовке и редактированию текстов профессионального и социально значимого содержания.
ПК - 1 (профессиональные компетенции)	- способностью разрабатывать и реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях;
ПК - 2 (профессиональные компетенции)	- способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития личности обучающихся;
ПК - 3 (профессиональные компетенции)	- готовностью применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;
ПК - 4 (профессиональные компетенции)	- способностью осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии;

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК - 5 (профессиональные компетенции)	- способностью использовать возможности образовательной среды для формирования универсальных видов учебной деятельности и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;
ПК - 6 (профессиональные компетенции)	- готовностью к взаимодействию с учениками, родителями, коллегами, социальными партнерами;
ПК - 7 (профессиональные компетенции)	- способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, их творческие способности;
ПК -10 (профессиональные компетенции)	- способностью выявлять и использовать возможности региональной культурной образовательной среды для организации культурно-просветительной деятельности;
ПК -11 (профессиональные компетенции)	- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для определения и решения исследовательских задач в области образования;
ПК- 9 (профессиональные компетенции)	- способностью разрабатывать и реализовывать, с учетом отечественного и зарубежного опыта, культурно-просветительские программы;

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

Перечни учебного оборудования для курса биологии по различным разделам; классификацию и дидактические функции учебного оборудования по биологии; основные проблемы организации и оборудования кабинета для базового уровня изучения биологии; варианты моделей кабинетов; инструкцию к заполнению аттестационного листа.

2. должен уметь:

Изготавливать самостоятельное учебное оборудование для курса биологии и применять их на уроках (гербарии, коллекции, временные влажные препараты растений, остеологические препараты, таблицы, объемные модели); использовать учебное оборудование для демонстрации, для самостоятельных работ учащихся; применять методику использования средств новых информационных технологий; ориентироваться в педагогической и научной литературе по инновационности в обучении; анализировать, сравнивать, обобщать полученные результаты при написании курсовых и квалификационных работ; использовать приемы научно-исследовательской деятельности в учебном процессе; применять полученные умения в период педагогической практики.

3. должен владеть:

Проблемами оснащения современного учебного биологического кабинета для преподавания предмета на базовом углубленном и углубленно-профильном уровне; методикой использования средств новых информационных технологий, учебного оборудования для демонстрации и самостоятельных работ учащихся.

Эффективно использовать учебное оборудование кабинета биологии в процессе профессиональной деятельности; к осмыслению и критическому анализу научной информации; к совершенствованию своего научного потенциала; преодолевать трудности и проблемы использования средств новых информационных технологий (СНИТ) в преподавании биологии.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетных(ые) единиц(ы) 36 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 3 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Средства обучения - основа формирования образовательных технологий на базе традиционных и новейших средств.	3	1	2	0	0	
2.	Тема 2. Классификация и дидактические функции учебного оборудования.	3	2	2	0	0	
3.	Тема 3. Изготовление самодельного учебного оборудования для курса биологии.	3	3	2	0	0	контрольная работа
4.	Тема 4. Кабинет биологии как необходимое условие эффективного использования средств обучения в учебно-воспитательном процессе.	3	4	0	2	0	презентация
5.	Тема 5. Основные проблемы организации и оборудования кабинета для базового уровня изучения биологии.	3	5	0	2	0	реферат

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
6.	Тема 6. Варианты моделей кабинетов.	3	6	0	0	0	творческое задание
7.	Тема 7. Аттестация кабинета биологии.	3	7	0	2	0	контрольная работа
8.	Тема 8. Использование учебного оборудования на уроках биологии. Использование учебного оборудования для демонстрации.	3	8	0	2	0	устный опрос
9.	Тема 9. Использование учебного оборудования для самостоятельных работ.	3	9	0	2	0	презентация
10.	Тема 10. Методика использования средств новых информационных технологий.	3	10	0	2	0	эссе
11.	Тема 11. Методика комплексного использования средств обучения на уроках биологии.	3	11	0	0	0	реферат
.	Тема . Итоговая форма контроля	3		0	0	0	зачет
	Итого			6	12	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Средства обучения - основа формирования образовательных технологий на базе традиционных и новейших средств.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Педагогическая технология. Технология комплексного использования средств обучения на уроках биологии. Средства обучения являются основой педагогических технологий современного урока. Средства обучения - основа для формирования биологических понятий, умений и навыков. Особенности деятельности учителя учащихся, роль, место и наиболее эффективные приемы использования средств обучения биологии.

Тема 2. Классификация и дидактические функции учебного оборудования.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Классификация учебного оборудования, разработанной С. Г. Шаповаленко: Натуральные объекты. Живые объекты. Препарированные натуральные объекты. Муляжи, модели, печатные средства, экранно-звуковые средства. Приборы, приспособления, принадлежности для опытов. Дидактические функции (иллюстративная, адаптивная, функция преемственности, инструментальная, функция интерактивности, мотивационная функция).

Тема 3. Изготовление самодельного учебного оборудования для курса биологии.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Гербарии, коллекции, временные влажные препараты растений, остеологические (костные) препараты. Изготовление биогрупп для оформления кабинета биологии. Таблицы, объемные модели, экскурсионное оборудование. Транспаранты для графопроектора, цветные диапозитивы (слайды), видеофильмы.

Тема 4. Кабинет биологии как необходимое условие эффективного использования средств обучения в учебно-воспитательном процессе.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Оформление интерьера кабинета биологии. Этапы оборудования кабинета. Варианты моделей кабинетов. Кабинет биологии для углубленного изучения курса. Живые объекты для кабинета биологии (растения, животные). Лаборатория биологического практикума с лаборантской. Аттестация кабинета биологии.

Тема 5. Основные проблемы организации и оборудования кабинета для базового уровня изучения биологии.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Составить схему размещения шкафных секций класса-лаборатории; схему размещения оборудования в шкафах класса-лаборатории (раздел "Животные" и "Общая биология").

Тема 6. Варианты моделей кабинетов.

Тема 7. Аттестация кабинета биологии.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Методика аттестации учебных кабинетов с применением экспертно-балльного метода. Аттестация с использованием аттестационного листа для кабинета биологии.

Тема 8. Использование учебного оборудования на уроках биологии. Использование учебного оборудования для демонстрации.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Демонстрируемые пособия и условия демонстраций. Эффективность демонстрации средств обучения. Организационно-технические и методические условия демонстрации. Демонстрация моделей, рельефных таблиц, моделей-аппликаций, печатных пособий, экранно-звуковых средств обучения.

Тема 9. Использование учебного оборудования для самостоятельных работ.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Применение оборудования: 1) Гербарии в теме "Органы дыхания", "Простые и сложные листья, их расположение и жилкование". 2) Коллекции в теме "Сухие и сочные плоды", "Разнообразие голосеменных". 3) Влажные препараты в теме "Внутреннее строение лягушки", "Внутренне строение рыбы". 4) Микропрепараты в теме "Ветка липы", "Эпидермис листа герани".

Тема 10. Методика использования средств новых информационных технологий.

практическое занятие (2 часа(ов)):

С помощью СНИТ смоделировать воздействие различных факторов ни биосистемы разного уровня.

Тема 11. Методика комплексного использования средств обучения на уроках биологии.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
3.	Тема 3. Изготовление самодельного учебного оборудования для курса биологии.	3	3	подготовка к контрольной работе	2	контрольная работа
4.	Тема 4. Кабинет биологии как необходимое условие эффективного использования средств обучения в учебно-воспитательном процессе.	3	4	подготовка к презентации	2	презентация
5.	Тема 5. Основные проблемы организации и оборудования кабинета для базового уровня изучения биологии.	3	5	подготовка к реферату	2	реферат
6.	Тема 6. Варианты моделей кабинетов.	3	6	подготовка к творческому экзамену	2	творческое задание
7.	Тема 7. Аттестация кабинета биологии.	3	7	подготовка к контрольной работе	2	контрольная работа
8.	Тема 8. Использование учебного оборудования на уроках биологии. Использование учебного оборудования для демонстрации.	3	8	подготовка к устному опросу	2	устный опрос
9.	Тема 9. Использование учебного оборудования для самостоятельных работ.	3	9	подготовка к презентации	2	презентация
10.	Тема 10. Методика использования средств новых информационных технологий.	3	10	подготовка к эссе	2	эссе
11.	Тема 11. Методика комплексного использования средств обучения на уроках биологии.	3	11	подготовка к реферату	2	реферат
	Итого				18	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

В учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий предусматривается использование следующих образовательных технологий: мозговой штурм, занятия в виде деловых и ролевых игр, компьютерные стимуляции, "круглый стол", разбор конкретных ситуаций, создание проблемной ситуации на основе фактов из реальной жизни, занятия типа: занятие-суд, занятие-аукцион, занятие-пресс-конференция.

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

Тема 1. Средства обучения - основа формирования образовательных технологий на базе традиционных и новейших средств.

Тема 2. Классификация и дидактические функции учебного оборудования.

Тема 3. Изготовление самодельного учебного оборудования для курса биологии.

контрольная работа , примерные вопросы:

Тестовый контроль (контрольная работа ◆ 1, см. ниже).

Тема 4. Кабинет биологии как необходимое условие эффективного использования средств обучения в учебно-воспитательном процессе.

презентация , примерные вопросы:

Подготовка и предоставление презентаций: планировка кабинета, комплектование кабинета биологии учебным оборудованием, организация рабочих мест учителя и учащихся, организация использования технических средств обучения, создание рациональной системы хранения учебного оборудования, оформление интерьера кабинета. Помещение кабинета и требования к нему. Живые объекты для кабинета биологии (растения, животные).

Тема 5. Основные проблемы организации и оборудования кабинета для базового уровня изучения биологии.

реферат , примерные темы:

Подготовка и написание реферата "Оформление интерьера кабинета биологии", "Планировка и комплектование кабинета биологии".

Тема 6. Варианты моделей кабинетов.

творческое задание , примерные вопросы:

Как Вы представляете себе модель своего кабинета биологии. Кабинет биологии для углубленного изучения курса. Лаборатория биологического практикума с лаборантской. Предоставление творческого задания.

Тема 7. Аттестация кабинета биологии.

контрольная работа , примерные вопросы:

Тестовый контроль (контрольная работа ◆ 2, см. ниже).

Тема 8. Использование учебного оборудования на уроках биологии. Использование учебного оборудования для демонстрации.

устный опрос , примерные вопросы:

Подготовка к устному опросу по следующим вопросам: демонстрация моделей, рельефных таблиц, моделей-аппликаций, печатных пособий, экранно-звуковых средств обучения на уроках биологии.

Тема 9. Использование учебного оборудования для самостоятельных работ.

презентация , примерные вопросы:

Подготовка и предоставление презентаций: методические рекомендации к использованию живых растений и животных; методические рекомендации к использованию гербариев; методические рекомендации к использованию коллекций; методические рекомендации к использованию влажных препаратов, микропрепаратов, моделей и муляжей.

Тема 10. Методика использования средств новых информационных технологий.

эссе , примерные темы:

Подготовка и предоставление эссе: с помощью СНИТ смоделировать воздействие различных факторов на биосистемы разного уровня, которые могут быть использованы при изучении биологии на углубленном и углубленно-профильном уровне. Например, "Изменение состава атмосферы и стоячих вод при увеличении мощности промышленного производства", обработка данных фенологических наблюдений, прогнозирования урожая, а также зависимости физиологических процессов от внешних факторов (влияние нагрузки на частоту сердечных сокращений и т.п.).

Тема 11. Методика комплексного использования средств обучения на уроках биологии.

реферат , примерные темы:

Подготовка и предоставление реферата: " Применение комплекса учебного оборудования на уроках морфолого-экологического типа"(Например, "Среда обитания и внешнее строение птицы"). Применение комплекса учебного оборудования на уроках анатомо-физиологического содержания" (Например "Мозг позвоночных животных", "Развитие майского жука", "Размножение и развитие птиц").

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

Темы докладов:

1. Технология комплексного использования средств обучения.
2. Основные проблемы организации и оборудования кабинета для базового уровня изучения биологии.
3. Варианты моделей кабинетов биологии.
4. Методические рекомендации к использованию живых растений и животных.
5. Использование учебного оборудования для самостоятельных работ учащихся.
6. Живые объекты для кабинета биологии.
7. Медиобразование на уроках биологии.
8. Изготовление биогрупп для оформления кабинета биологии.
9. Оформление интерьера кабинета биологии.
10. Использование учебного оборудования на уроках биологии для демонстрации (моделей, рельефных таблиц, моделей-аппликаций, печатных пособий).
11. Демонстрация экранно-звуковых средств обучения в разделе "Растения".
12. Демонстрация экранно-звуковых средств обучения в разделе "Животные".
13. Демонстрация экранно-звуковых средств обучения в разделе "Человек".
14. Методические рекомендации к использованию коллекций для раздела "Растения".
15. Методические рекомендации к использованию коллекций для раздела "Животные".
16. Методические рекомендации к использованию коллекций для раздела "Общая биология".
17. Методические рекомендации к использованию влажных препаратов.
18. Методические рекомендации к использованию микропрепаратов по всем разделам школьного курса биологии.
19. Методические рекомендации к использованию муляжей и моделей на примере раздела "Растения", "Человек".
20. Методика использования средств новых информационных технологий (СНИТ).
21. Использование учебно-опытного участка для пополнения кабинета биологии.

Контрольная работа ◆ 1

Вариант 1

1. Дайте определение

Гербарий - это _____

2. Расположите по порядку:
а) определение свойства и состава средств обучения;
б) составление комплекса, определение характера познавательной деятельности учащихся;
в) цель, задача, результат обучения;
г) деление содержания по конкретному вопросу.
3. Какая форма учебного материала является лишней:
а) схемно-знаковая;
б) конкретно-образная;
в) схемно-модельная;
г)знаковая
(а)
4. Дополните классификацию учебного оборудования:
- изобразительные средства;
- ТСО;
-
-
5. Выберите правильное определение "законсервированные в жидкости растения, животные или их отдельные органы"
а) влажные препараты;
б) микропрепараты;
в) живые объекты.
6. Какие размеры НЕ приняты для демонстрационных рельефных таблиц
а) 630*430 мм ? 20мм;
б) 530*430 мм ? 20мм;
в) 730*430 мм ? 20мм.
7. Где располагается мебель для хранения живых объектов:
а) в шкафу;
б) в стеллажах;
в) в ящике.
8. сопоставьте:
а) учебное пособие 1) коробка
б) натуральные объекты 2) шкаф
в) скелеты позвоночных 3) фабричная упаковка
г) микропрепараты 4) закрытый шкаф
9. Распишите план по созданию биогруппы
10. Каков оптимальный размер демонстрационной таблицы:
а) 900*600 мм;
б) 800*600 мм;
в) 600*1000 мм.
11. Приведите пример транспоранта для эпизодического пользования
12. Мультимедиа - это _____
13. К печатным средствам относятся:
14.Каким требованиям должны отвечать таксидермические препараты:
а)
б)
в)
15. Как по вашему, в чем заключается эффективность обучения в целом. Аргументируйте.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

2 вариант

1. Дайте определение

Таксидермический материал - это _____

2. Расшифруйте СНИТ- _____

3.Что не является натуральным объектом:

а) растения, животные;

б) разнообразные коллекции, гербарии;

в) влажные и остеологические препараты;

г) микропрепараты.

4. Распишите дидактические функции:

5. Область знания, исследующая методы, средства обучения и теорию их использования:

а) педагогическая психология;

б) педагогическая технология;

в) технология.

6. Какие размеры НЕ приняты для раздаточных таблиц:

А) 315*430 мм - 20мм;

Б) 315*215 мм - 20мм;

В) 315*330 мм - 20мм.

7. Где устанавливают витрины или стенды для постоянной и временной экспозиции:

а) на боковой стене, противоположной окнам;

б) на передней стене;

в) по задней стене.

8. Сопоставьте:

а) влажные препараты 1) шкаф с глухими дверьми

б) муляжи 2) в коробках

в) таблицы 3) рулоны

г) диафильмы 4) в коробках со специальным углублением из мягкой бумаги

9. Что включает в себя монтаж биогруппы:

10. Оптимальное количество объектов на демонстрационной таблице :

а) 7-9;

б) 9-11;

в) 5-8.

11. Приведите примеры транспаранта для поэтапного предъявления материала

12. Диафильм - это _____

13. Распишите типы классификации учебных таблиц:

а)

б)

в)

14. Сопоставьте общепринятые цветовые коды:

а) артерия 1.оранжевый

б) вена 2.голубой

в) пищеварительная система 3.красный

г) дыхательная система 4.синий

д) система органов размножения 5.коричневый

15. С чего начинается формирование познавательного процесса. Аргументируйте.

Контрольная работа ◆2

Вариант 1

1. Продолжите "Кабинет биологии" это _____

_____

2. Вам дали возможность заняться организацией кабинета биологии. Расположите по порядку алгоритм ваших действий:

а) оформление интерьера кабинета;

б) планировка кабинета;

в) выбор помещения;

г) организация использования ТСО;

д) комплектование кабинета учебным оборудованием;

е) создание рациональной системы хранения учебного оборудования;

ж) организация рабочих мест учителя и учащихся.

3. Ориентация окон учебных помещений НЕ должна быть:

а) южная;

б) западная;

в) восточная;

г) юго-восточная.

4. Какой документ должен иметь кабинет биологии после аттестации:

а) паспорт;

б) полис;

в) страховое.

5. Температура и влажность воздуха в помещениях составляет:

а) 18-21ºС, 40-60%;

б) 21-24 ºС, 50-70%;

в) 16-19 ºС, 40-50%.

6. Каким условиям должно соответствовать рабочее место учащегося:

1?????????????????????????.

2?????????????????????????.

3?????????????????????????.

7. Сколько рабочих поверхностей имеет классная доска:

а) 3;

б) 1;

в) 5.

8. Дайте определение:

Идеальная модель_____

Коллекция _____

Гербарий_____

9. Что характеризует освещенность кабинета:

а) Ориентация окон ;

б) наличие солнцезащитных устройств;

в) количество окон;

г) размеры окна;

д) искусственное освещение;

е) вентиляция.

10. Удаленность последнего места учащихся от классной доски:

а) не более 10 м;

б) не мене 10 м;

в) 10 м;

11. В учебном кабинете можно выделить три зоны размещения проекционной аппаратуры. Опишите их.

- у задней стены:

- в середине кабинета:

- в зоне рабочего места учителя:

12. Каковы санитарно-гигиенические требования к кабинету биологии:

а) ориентация окон учебных помещений должна быть на южную, восточную или юго-восточную стороны горизонта;

б) в кабинете используют специализированную мебель;

в) полы должны быть без щелей и иметь покрытие дощатое, паркетное или линолеум на утепленной основе;

г) на передней стене размещают доску и часть постоянной экспозиции.

13. Какие критерии при отборе животных для содержания в кабинете биологии необходимо учитывать:

14. Какие растения хорошо растут с северной ориентацией окон:

а) папортники, сенполия, кливия;

б) маранта,кактус, лилия;

в) алоэ, птерис, адиантум.

15. Что для Вас есть кабинет биологи. Как Вы его обустроите и разовьете. Опишите.

Вариант 2

1. Дидактические материалы - это _____

2. Резюмируйте этапы оборудования кабинета:

а) организация постоянной и временной экспозиции;

б) ознакомление с перечнями необходимого учебного оборудования;

в) план приобретения мебели,ТСО и учебного оборудования;

г) планировка к кабинета с учетом санитарно-гигиенических норм;

д) размещение мебели,пособий и ТСО.

3. Как известно, цветовое решение интерьера кабинета влияет на работоспособность учащихся. Какие цвета эффективнее всего использовать

а) светло-сиреневый, светло-голубой, розовато-бежевый;

б) зеленый, ярко-голубой, белый;

в) кофе с молоком, желтый, салатовый.

4. Какие характеристика отражаются в аттестационном листе кабинета биологии:

а) красиво-некрасиво, хорошо-плохо;

б) комплектование, организация, рациональность;

в) "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно"

5.Уровень освещенности должен составлять:

а) 200 лк;

б)150 лк;

в)100 лк.

6. Сделайте подписи к рисункам:

1. подставка для ТСО;

2. стол демонстрационный;

3. стол ученический.

1 2 3

7. Какова продолжительность демонстрации экранных средств обучения для учащихся 5-7 классов:

а) 25-30;

б) 15;

в) 20-25.

8. Дайте определение:

Биогруппа_____

Натуральные объекты_____

Влажные препараты_____

9. Что характеризует микроклимат кабинета (несколько вариантов ответа):

а) отопление;

б) вентиляция;

в) кондиционирование;

г) проветривание - утром перед уроками;

д) уровень шума.

е) количество окон.

10. Расстояние между передними столами учащихся и демонстрационным столом должно составлять:

а) не менее 80 см;

б) не более 80;

в) не менее 120.

11. В целом система размещения и хранения учебного оборудования должна обеспечивать. Распишите.

12. Что относится к требованиям кабинета (несколько вариантов ответа):

а) для кабинета биологии необходимы две смежные комнаты: лаборатория площадью 66- 70 кв. м (при длине 10-11 м, ширине 6-7 м) и лаборантская - 15- 18 кв. м. Целесообразнее всего разместить кабинет на первом этаже с ориентировкой окон на юг или восток;

б) в лаборантском помещении размещают шкаф-стенку для хранения учебного оборудования, препараторский стол для некоторых живых объектов и подготовки простейших опытов. Кроме того, в лаборантской оборудуют рабочий стол для учителя, устанавливают раковину-мойку с доской для сушки химической посуды;

в) в состав рабочего места для учителя биологии входят: демонстрационный стол (одна секция), стол для учителя со стулом, классная доска, экран;

г) к секции демонстрационного стола должен быть подведен электрический ток напряжением 220В, вода.

13. Дайте независимую оценку кабинету:

14. С чего необходимо начинать аттестацию:

а) необходимый комплект оборудования;

б) освещенность;

в) вентиляция.

15.Для кабинета биологии лучше всего подходят:

а) попугаи;

б) аквариум;

в) террариум;

г) кошки.

Вопросы к зачету:

1. Характеристика учебного оборудования кабинета биологии (натуральные объекты, изображения натуральных объектов, общее лабораторное оборудование, экскурсионное оборудование, оборудование для работ на пришкольном участке.).
2. Требования к мебели кабинета биологии.
3. Специализированная мебель и приспособления для кабинета биологии.
4. Этапы работы по оборудованию кабинета биологии.
5. Помещение для кабинета биологии и его планировка.
6. Организация рабочих мест в классе-лаборатории.
7. Технические средства обучения и организация их использования в кабинете биологии.
8. Интерьер кабинета и экспозиции различных материалов.
9. Основные правила хранения учебного оборудования.
10. Варианты размещения учебного оборудования в кабинете биологии.
11. Изготовление самодельного учебного оборудования.
12. Специализированные картотеки кабинета биологии.
13. Организационная деятельность учителя (заведующего кабинетом) биологии.
14. Растения кабинета биологии.
15. Животные уголка живой природы.
16. Типовые перечни учебно-наглядных пособий и учебного оборудования по биологии для общеобразовательных школ.
17. Перечень пособий для самооборудования.
18. Учебные кинофильмы по биологии.
19. Методика использования средств новых информационных технологий (СНИТ).
20. Методика комплексного использования средств обучения на уроках биологии.
21. Изготовление биогрупп для оформления кабинета биологии.
22. Варианты моделей кабинетов.
23. Основные проблемы организации и оборудования кабинета для базового уровня изучения биологии.

7.1. Основная литература:

1. Биология. Человек. 8 класс.- Батуев, А.С.;Кузьмина, И. Д.;Ноздрачев, А. Д., 2007.
2. Общая биология. 10-11 классы.- Захаров, Владимир Борисович;Мамонтов, Сергей Григорьевич;Сонин, Николай Иванович, 2004.
3. Биология: о тех, кто растет, но не бегает. 6 класс.- Ловягин, Сергей Николаевич;Вахрушев, Александр Александрович;Раутиан, Александр Сергеевич, 2009.
4. Биология. 8 класс.- Драгомилов, Александр Григорьевич;Маш, Реми Давидович, 2009.
5. Биология. 6-11 классы: модульное обучение.- Гаевая, Вера Васильевна, 2009.
6. Биология: 10-11 классы (базовый уровень).- Пуговкин, Андрей Петрович;Пуговкина, Наталья Алексеевна;Скворцов, Павел Михайлович, 2008.
7. Биология. 6 класс.- Пономарева, Ирина Николаевна;Корнилова, Ольга Анатольевна;Кучменко, Валерия Семеновна, 2009.
8. Развитие математических компетенций средствами компьютерных технологий в обучении будущих учителей естественнонаучного цикла.- Хабибуллина, Гузель Забировна, 2012.
9. Тематическое и поурочное планирование по биологии. 6 класс: к учебнику Н.И. Сонина "Биология. Живой организм. 6 класс.- Парфилова, Людмила Дмитриевна;Шмарина, Ирина Андреевна, 2006.

11. Тематическое и поурочное планирование по биологии. 9 класс : к учебнику С.Г. Мамонтова, В.Б. Захарова, Н.И. Сонина "Биология. Общие закономерности. 9 класс".- Борисов Л.В., 2007.

12. Информационная биология.- Каменская, Марина Александровна;Каменский, А.А., 2006.

13. Каталог типовых образцов сосудистых растений Восточной Азии,хранящихся в Гербарии Ботанического института им.В.Л.Комарова (LE),Ч.2.(Китай).Алексеева,Н.Б.;Грабовская-Бородина,А.Е., 2010.

14. Технические средства обучения и методика их использования.- Коджаспирова, Галина Михайловна;Петров, Константин Владимирович, 2008.

7.2. Дополнительная литература:

1. Компьютерная биология, Ч. 2. СУБД Microsoft ACCESS for WINDOWS на примере генетических и гидробиологических данных, 2005.

2. Общая биология.- Левитин, Михаил Гершович;Левитина, Татьяна Павловна, 2005.

3. Биология. Живой организм. 5-6 классы.- Сухорукова, Людмила Николаевна;Кучменко, Валерия Семёновна;Колесникова, Ирина Яковлевна, 2013.

4. Биология. Универсальный атлас, [Кн. 1]. Цитология. Гистология. Анатомия человека, 2005.

5. Онтогенетический атлас растений. Т. 6, 2011.

6. Популярный атлас-определитель.- Новиков, Владимир Сергеевич;Губанов, Иван Алексеевич, 2006.

7. Методические материалы для самостоятельной работы студентов по курсу "Биология человека".- Балтина, Татьяна Валерьевна, 2012.

8. Биология с основами экологии.- Пехов, Александр Петрович, 2007.

9. Лабораторный практикум по зоологии позвоночны.- Константинов, Владимир Михайлович;Шаталова, Светлана Петровна;Бабенко, Владимир Григорьевич, 2004.

10. Современный атлас мира.- Кондрашова, Л.;Озеров, Алексей, 2007.

7.3. Интернет-ресурсы:

ОПК-6 - 1. www.nature.ru

ПК - 1 - 2. www. zooland.ru

ПК - 2 - 3. www.herba.msu.ru

ПК - 3 - 4. www.zoomax.ru

ПК - 4 - 5. www.biodan.narod.ru

ЭБС - 7. http://e.lanbook.com/view/book/2982/

ЭБС - 6. http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=6916&ln=ru&search_query=теория об/бучения

ЭБС "Знаниум" - 8. http://znanium.com/bookread.php?book=398710

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Кабинет биологии" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB,audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудованием имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

В качестве дополнительных материалов сопровождения лекционных курсов, лабораторных занятий имеются мультимедийные презентации, мультимедийное устройство, ноутбук, печатные пособия (таблицы по разделу "Человек", "Животные", "Растения"), плакаты, интерактивная доска.

Натуральные образцы, макеты, плакаты, коллекции, микропрепараты, муляжи, транспаранты, микроскопы, лупы, лабораторная посуда, гербарии, скелеты, чучела.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 050100.62 "Педагогическое образование" и профилю подготовки География и биология .

Автор(ы):
Бекетова С.И. _____
"__" _____ 201 __ г.

Рецензент(ы):
Гайсин И.Т. _____
"__" _____ 201 __ г.