

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт фундаментальной медицины и биологии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Минзарипов Р.Г.

_____ 20__ г.

Программа дисциплины

Методика преподавания биологии Б1.В.5

Направление подготовки: 020400.62 - Биология

Профиль подготовки: Биотехнология, физиология растений, зоология, биоэкология, ботаника

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Темников Д.А. , Шакурова Н.В.

Рецензент(ы):

Сабиров Р.М.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Алимова Ф. К.

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Регистрационный No

Казань
2014

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) декан, к.н. (доцент) Темников Д.А. Факультет повышения квалификации и переподготовки кадров для ВУЗов КФУ , dozhdin@yandex.ru ; доцент, к.н. (доцент) Шакурова Н.В. кафедра зоологии беспозвоночных и функциональной гистологии отделение биологии и биотехнологии , ntishakurova@gmail.com

1. Цели освоения дисциплины

Цель данного курса - сформировать представление о теоретических и методических подходах к преподаванию биологии, раскрыть закономерности процессов передачи знаний по биологии учащимся. Данный курс знакомит с предметом, задачами и методологией преподавания биологии. На основе анализа историко-педагогического опыта работы преподавания биологии в России формулируются общепедагогические и специфические принципы преподавания биологии. Курс знакомит с основными видами, методами и формами обучения в современной школе. Раскрываются особенности и условия реализации каждого из них, обсуждается их место в системе образовательного процесса. Дается представление о системе и принципах построения курса биологии. Рассматриваются воспитательные задачи преподавания биологии в современной школе и пути их осуществления. Анализируется роль контроля знаний как важного механизма обратной связи в педагогическом процессе, позволяющего повысить эффективность обучения биологии. Обозначены области реализации творческого потенциала педагога-биолога. Рассматриваются основные парадигмы образования в отечественной школе.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.В.5 Гуманитарный, социальный и экономический" основной образовательной программы 020400.62 Биология и относится к вариативной части. Осваивается на 4 курсе, 7 семестр.

Цикл Б1. В5. ФГОС-3 по направлению подготовки ВПО "Биология" (бакалавриат).

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)	Дисциплина способствует формированию следующих компетенций: - владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, следовать этическим и правовым нормам в отношении других людей и в отношении природы
ОК-14 (общекультурные компетенции)	проявлять творческие качества
ПК-14 (профессиональные компетенции)	демонстрировать способность к письменной и устной коммуникации, навыки культуры социального и делового общения - уметь вести дискуссию и преподавать

В результате освоения дисциплины студент:

ориентироваться в инновационных технологиях обучения биологии, разрабатывать уроки основных видов по разделам курса "Биология", адекватно использовать методы и средства обучения и воспитания учащихся в педагогическом процессе

навыками отбора и анализа информации, планирования и ведения урока

основные методические принципы, формы и приемы эффективного преподавания биологии

демонстрировать способность и готовность использовать полученные знания в педагогической деятельности, творчески подходить к решению образовательных и воспитательных задач

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 7 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. Методика преподавания биологии: предмет, цели и задачи. История развития методики преподавания биологии в России.	7	1	2	0	0	
2.	Тема 2. Общепедагогические принципы. Специфические методобиологические принципы.	7	2	2	0	0	

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
3.	Тема 3. Основные виды обучения биологии: сократовский вид обучения, догматический, развивающий, объяснительно-иллюстративный, проблемный, программированный (линейное и разветвленное программирование), модульный, информационный, мультимедийный, интерактивный.	7	3	2	2	0	
4.	Тема 4. Система методов и методических приемов обучения биологии. Словесные методы обучения. Наглядные методы обучения, их роль и место в учебном процессе. Практические методы обучения биологии, их виды и методические требования, предъявляемые к ним.	7	4,5	4	4	0	
5.	Тема 5. Средства обучения биологии: основные и вспомогательные. Лабораторное оборудование и технические средства обучения как вспомогательные средства обучения.	7	6	2	2	0	
8.	Тема 8. Система форм обучения.	7	7,8	4	4	0	

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
10.	Тема 10. Урок как основная форма обучения. Типология и структура урока. План урока и его методическое значение. Конспект урока, правила его составления.	7	9	2	2	0	
11.	Тема 11. Экскурсия. Образовательная и воспитательная роль экскурсий. Правила планирования и проведения экскурсий. Этапы экскурсии.	7	10	2	2	0	
12.	Тема 12. Домашняя работа, ее место и роль в процессе обучения. Внеурочная деятельность учащихся и ее виды.	7	11	2	2	0	
13.	Тема 13. Внеклассные занятия по биологии и цель их проведения. Методическое значение разных видов внеклассной деятельности в контексте оптимизации процесса обучения биологии.	7	12	2	2	0	
14.	Тема 14. Контроль качества обучения, его место в образовательном процессе. Задачи контроля. Формы контроля по деятельностному критерию, по степени интенсивности и экстенсивности, по технологическим характеристикам. Виды и методы контроля знаний по биологии	7	13	2	2	0	

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
15.	Тема 15. Перспективный и тематический план по биологии	7	14	2	0	0	
16.	Тема 16. Содержание, цели и основные парадигмы биологического школьного образования.	7	15	2	2	0	
	Тема . Итоговая форма контроля	7		0	0	0	зачет
	Итого			30	24	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Методика преподавания биологии: предмет, цели и задачи. История развития методики преподавания биологии в России.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Методика преподавания биологии как своеобразная отрасль педагогики, историко-творческий опыт эффективного обучения. Предмет методики преподавания биологии - теория и практика обучения, воспитания. развития учащихся по биологии. Цель- выявление закономерностей наиболее эффективного обучения на основе теорий, проверенных практикой. Основные задачи методики преподавания биологии: определение роли предмета Биология в общей системе обучения и воспитания школьников, определение содержания учебного предмета Биология т последовательности его изучения, заработка методов. приемов и организационных форм обучения школьников с учетом специфических особенностей биологических наук. Исторический обзор развития МПБ как науки: история преподавания биологии (естествознания) в России со времени реформирования народного образования в 1782г.. организация первых русских общеобразовательных школ. Методические проблемы преподавания естествознания, решенные В.Ф.Зуевым. Проблемы преподавания школьного естествознания в первой половине 19 века. Уникальность учебника В.И.Даля. "Любеновское "направление. Вклад Герда А.Я., Кайгородова Д.Н. в развитие теории методики преподавания биологии наставления и тенденции развития обучения биологии в школах советского периода и настоящего времени.

Тема 2. Общепедагогические принципы. Специфические методобиологические принципы.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Принципы педагогики, обязательные к реализации в ходе преподавания биологии как школьного предмета: принцип научности, доступности, единства обучения, воспитания и развития, систематичности и последовательности, системности, фундаментальности, вариативности, гуманизации, интеграции, дифференциации. Анализ и оценка возможных способов реализации этих принципов в педагогической практике. Принципы причинности, историзма, единства живого, наглядности вхождения в природу как специфические принципы методики преподавания биологии.

Тема 3. Основные виды обучения биологии: сократовский вид обучения, догматический, развивающий, объяснительно-иллюстративный, проблемный, программированный (линейное и разветвленное программирование), модульный, информационный, мультимедийный, интерактивный.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Методические и организационные принципы реализации основных видов обучения: сократовского, догматического, развивающего, объяснительно-иллюстративного, проблемного, программированного (линейного и разветвленного программирования), модульного, информационного, мультимедийного, интерактивного. Иллюстрация разных видов обучения на конкретных примерах фрагментов уроков.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Виды обучения биологии в школе. сходства и отличия, обсуждение преимуществ. Освоение приемов коммуникативной активности. Работа в творческих группах над презентациями разных видов обучения на примере фрагментов уроков из разделов "Растения. Бактерии. Грибы", "Животные", "Человек", "Основы экологии", "Общая биология". Отчет творческих групп с разными видами обучения, коллективное обсуждение и анализ. .

Тема 4. Система методов и методических приемов обучения биологии. Словесные методы обучения. Наглядные методы обучения, их роль и место в учебном процессе. Практические методы обучения биологии, их виды и методические требования, предъявляемые к ним.

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Система методов и методических приемов обучения биологии как способ передачи знаний для наиболее эффективного их усвоения. Словесные методы обучения: рассказ, беседа, объяснение, лекция и методические требования к ним. Виды методов: рассказ сюжетный, иллюстративный, информационный. к рассказу. Вводная беседа, беседа-сообщение знаний, контрольно-корректирующая беседа, эвристическая беседа. Методические приемы для словесных методов обучения: логические (постановка проблемы. выявление признаков. сравнение). организационные (запись плана беседы, ответ по плану, ответ у доски. ответ с места), технические (вопросы на доске, вопросы на таблице, анкеты) Наглядные методы обучения (два источника- слово и образ): Виды методов: натуральные объекты, изобразительные заменители). Методические приемы для наглядных методов обучения: логические (постановка проблемы. выявление признаков. сравнение). организационные (демонстрация, наблюдения по плану), технические (таблицы. стенды, презентации, демонстрация живых объектов, работа с дидактическим материалом). Практические методы обучения (три источника- слово, образ, действие). Виды методов: распознавание и определение объектов, наблюдение, эксперимент. Методические приемы для практических методов обучения: логические (постановка проблемы. выявление признаков, сравнение, выводы, обобщение). организационные (индивидуальные работы, работа в группе, фронтальная работа. разделение работы по операциям. воспроизведение работы при ответе), технические (использование инструкций, составление коллекций, гербаризация, зарисовка).

практическое занятие (4 часа(ов)):

Составление трех видов рассказа по любому разделу школьного курса ""Биология". Определение по предлагаемому фрагменту урока использованный метод обучения. Составление перечня необходимых методов и методически приемов для открытого урока по выбранной теме. разработка и создание авторских дидактических материалов к открытому уроку.

Тема 5. Средства обучения биологии: основные и вспомогательные. Лабораторное оборудование и технические средства обучения как вспомогательные средства обучения.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Наглядные пособия, их виды и классификация(реальные объекты, процессы или их знаковые заместители, используемые на уроке) и вербальные средства обучения (дидактический материал) как основные средства обучения биологии. Вербальные средства обучения, их виды и его место в образовательном процессе. Оснащение кабинета биологии: (лабораторные и технические средства обучения)

практическое занятие (2 часа(ов)):

Интерактивное занятие: работа в группах: Задание для 1 группы - Составление перечня наглядных пособий к уроку по теме "Дыхание растений и обмен веществ (6 класс, раздел "Растения, бактерии, грибы)". Задание для 2 группы -Составление перечня наглядных пособий к уроку по теме "Обмен веществ и обеспечение клеток энергией" (9 класс, раздел "Общая биология"). Сравнение предложенных списков. Есть ли отличия? в чем? Чем это можно объяснить? Круглый стол: предложение и обсуждение методических приемов использования натуральных наглядных пособий и знаковых заменителей для раскрытия основных понятий и терминов темы "Цветок и его строение".

Тема 8. Система форм обучения.

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Система форм обучения. Обязательные и необязательные формы обучения и их задачи. Урок, экскурсия, домашняя работа, внеурочные занятия как обязательные формы обучения. Внеклассные занятия (индивидуальные, групповые, факультативные занятия; биологический кружок) как необязательные формы обучения.

практическое занятие (4 часа(ов)):

Сравнение форм обучения и их задач. Семинар.

Тема 10. Урок как основная форма обучения. Типология и структура урока. План урока и его методическое значение. Конспект урока, правила его составления.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Урок как особая организация учебной деятельности. Организационные требования к уроку. Классификация уроков по дидактическим целям, по способу проведения, по основным этапам учебного процесса, по местоположению урока в теме (вводные уроки; уроки, раскрывающие содержание темы; обобщающие (заключительные уроки). Четыре этапа в структуре урока: организационный, проверка самостоятельной домашней работы, изучение нового материала, закрепление. План урока как обязательный компонент методической продукции учителя-биолога. Схема плана урока. Краткого содержания нового материала с указанием методов, средств обучения и времени. Конспект урока как обязательный методический продукт учителя, начинающего педагогическую деятельность. а также при проведении открытых уроков.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Разработка плана урока по теме любого из разделов курса "Биология"(выбор темы-свободный). Составление конспекта урока.

Тема 11. Экскурсия. Образовательная и воспитательная роль экскурсий. Правила планирования и проведения экскурсий. Этапы экскурсии.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Экскурсия как элемент системы уроков по биологии с 6 по 11 классы. Особенность экскурсий-возможность активного познания природы. Навыки и умения. приобретаемые в ходе экскурсий. Десять "заповедей" экскурсионного дела Б.Е.Райкова. Основные этапы экскурсии: выбор темы, целеполагание, выбор маршрута. подбор снаряжения, вводная беседа, сам.работа по заданиям, отчеты, обсуждение наблюдений. итоговая беседа, последующая обработка собранного материала

практическое занятие (2 часа(ов)):

Разработка плана экскурсии. Планирование заданий для самостоятельной работы учащихся во время экскурсии. Провести анализ характера вопросов и заданий для учащихся, приведенных после темы "Бактерии" (6 класс) в учебниках разных авторов (Сивоглазова В.И., Пономаревой И.Н., Пасечника В.В., Сонина Н.И. и др.)

Тема 12. Домашняя работа, ее место и роль в процессе обучения. Внеурочная деятельность учащихся и ее виды.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Домашняя работа и методические требования к домашней работе, формы домашних заданий по биологии: работа с учебником, подготовка рефератов и иллюстраций по заданной теме, чтение спецлитературы, моделирование природных процессов. изготовление наглядных пособий, практическая работа с натуральными объектами. Внеурочная деятельность учащихся и ее значение при обучении биологии. Виды внеурочной работы в рамках школьного курса "Биология". Внеурочные работы предварительного характера, внеурочные работы для закрепления нового материала, с целью проверки полученных знаний.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Разработка внеурочных заданий к уроку курса "Биология" (6-11 классы)

Тема 13. Внеклассные занятия по биологии и цель их проведения. Методическое значение разных видов внеклассной деятельности в контексте оптимизации процесса обучения биологии.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Внеклассные занятия по биологии. Основные виды организации внеклассной работы: биологический кружок, факультативная деятельность, олимпиады по биологии, научно-практическая и проектная работа учащихся. Индивидуальные, групповые и массовые виды внеклассных мероприятий. Методическое значение разных видов внеклассной деятельности. Внеклассные занятия как один из критериев творческой работы учителя, его педагогического мастерства и профессиональной ответственности

практическое занятие (2 часа(ов)):

Разработка организационных этапов внеклассных мероприятий ("День птиц", "День Земли", "Неделя биологии", занятие на тему "Редкие и исчезающие виды животных Татарстана"). Биологические бои. Интерактивное знакомство с данным видом внеклассной деятельности. Экологический капустник. Творческая мастерская учителя.

Тема 14. Контроль качества обучения, его место в образовательном процессе. Задачи контроля. Формы контроля по деятельностному критерию, по степени интенсивности и экстенсивности, по технологическим характеристикам. Виды и методы контроля знаний по биологии

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Контроль качества обучения как механизм обратной связи в процессе обучения. Внешний и внутренний контроль. "Контрольный" образец, его критерии. задачи контроля: приведение в систему усвоенных знаний, выявление пробелов и недостатков в качестве знаний, самопроверка учителя, самопроверка ученика. составу учащихся: индивидуальные, групповые, фронтальные. Формы контроля по виду деятельности: письменный, устный, контроль, семинар, ролевая игра, деловая игра. Формы контроля по технологии: программированная проверка, тестовая, графическая проверка. По интенсивности_ упрощенный, комбинированный опрос, зачет. По степени самостоятельности_ работа по образцу, сам. работа по заданию или инструкции, проектная деятельность. Предварительный, текущий периодический и итоговый контроль - разные формы контроля, методические принципы и организация этих форм контроля в учебном процессе

практическое занятие (2 часа(ов)):

Разработка тестовых заданий по выбранной тематике разных типов и видов.

Тема 15. Перспективный и тематический план по биологии

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Перспективный план по биологии как часть общешкольного годового плана работы. Требования к составлению перспективного плана по школьному предмету "Биология". Планирование тем курса, сроков и тем отдельных уроков, экскурсий, расписание внеклассных занятий. Тематический план курса "Биология", его роль и место в системе образовательного процесса. Требования к составлению тематического плана и сроки его представления

Тема 16. Содержание, цели и основные парадигмы биологического школьного образования.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Содержание биологического образования и его компоненты. Цели биологического образования. Основные парадигмы школьного образования за последние 40 лет. Государственный стандарт образования (ГОС). Обязательный минимум содержания биологического образования для основной (5-9 кл.) и полной средней школы (10-11 кл.). Структура школьного предмета "Биология" в современной средней школе и программы обучения биологии. Линейное, модульное и др. структурирование содержания курса "Биология"

практическое занятие (2 часа(ов)):

Презентации авторских фрагментов уроков по темам школьного курса "Биология"

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
1.	Тема 1. Методика преподавания биологии: предмет, цели и задачи. История развития методики преподавания биологии в России.	7	1	конспектирование лекций, проработка материала по истории преподавания биологии (естествознания) в Росс	2	круглый стол
2.	Тема 2. Общепедагогические принципы. Специфические методобиологические принципы.	7	2	Привести примеры, раскрывающие дидактические (научность, доступность, единство, наглядность. связь	2	обсуждение результатов работы на круглом столе
3.	Тема 3. Основные виды обучения биологии: сократовский вид обучения, догматический, развивающий, объяснительно-иллюстративный, проблемный, программный (линейное и разветвленное программирование), модульный, информационный, мультимедийный, интерактивный.	7	3	подготовка презентаций основных видов обучения биологии на примере отдельных тем разных разделов кур	2	оценка глубины понимания и точности иллюстрации в презентациях разных видов обучения

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
4.	Тема 4. Система методов и методических приемов обучения биологии. Словесные методы обучения. Наглядные методы обучения, их роль и место в учебном процессе. Практические методы обучения биологии, их виды и методические требования, предъявляемые к ним.	7	4,5	самостоятельное определение, к какой метод обучения иллюстрирует предложенный фрагмент занятия	2	интерактивная деятельность
				составить три вида рассказов : сюжетный, иллюстративный, по любому разделу школьного курса "Биологи	2	оценка верности следования методическим требованиям к рассказу при выполнении самостоятельной работы
5.	Тема 5. Средства обучения биологии: основные и вспомогательные. Лабораторное оборудование и технические средства обучения как вспомогательные средства обучения.	7	6	составить перечень наглядных пособий к урокам: "Дыхание растений и обмен веществ"(6 класс, раздел "Р	4	обсуждение и оценка уровня компетентности студентов в данном вопросе о средствах обучения
8.	Тема 8. Система форм обучения.	7	7,8	Самостоятельное составление фрагмента тематического плана по зоологии/ботанике/физиологии человека/э	2	определение уровня владения профессиональными навыками и знаниями
10.	Тема 10. Урок как основная форма обучения. Типология и структура урока. План урока и его методическое значение. Конспект урока, правила его составления.	7	9	Разработка и составление плана урока по теме любого раздела школьного курса "Биология"(выбор темы- с	10	оценка качества самостоятельной работы по подготовке урока
11.	Тема 11. Экскурсия. Образовательная и воспитательная роль экскурсий. Правила планирования и проведения экскурсий. Этапы экскурсии.	7	10	Определение темы экскурсии, ее цели, составление ее плана (маршрута). Сопоставление заданий для само	2	обсуждение и оценка уровня компетентности студентов в данном вопросе

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
12.	Тема 12. Домашняя работа, ее место и роль в процессе обучения. Внеурочная деятельность учащихся и ее виды.	7	11	Разработка внеурочных заданий к уроку "Система органов пищеварения" для учащихся 8 класса по разделу	4	Апробация предложенных заданий, выбор наиболее эффективных
13.	Тема 13. Внеклассные занятия по биологии и цель их проведения. Методическое значение разных видов внеклассной деятельности в контексте оптимизации процесса обучения биологии.	7	12	Знакомство с инновационной формой организации внеклассной работы - "Биологический турнир" Подготовк	4	поверка выполненных заданий
14.	Тема 14. Контроль качества обучения, его место в образовательном процессе. Задачи контроля. Формы контроля по деятельностному критерию, по степени интенсивности и экстенсивности, по технологическим характеристикам. Виды и методы контроля знаний по биологии	7	13	Разработать 20 тестовых заданий закрытого типа для тем "Химический состав клетки", "основные законом	6	Поверка научности, достоверности предложенных тестовых заданий
15.	Тема 15. Перспективный и тематический план по биологии	7	14	Составление перспективного плана на полугодие по курсу "Биология" для базовой (6,7,8 и 9 классы).	6	определение уровня владения профессиональными навыками и знаниями (индивидуальная проверка)
16.	Тема 16. Содержание, цели и основные парадигмы биологического школьного образования.	7	15	Самостоятельная проработка федеральных государственных образовательных стандартов по биологии (ФГОС	6	проверка конспектов
	Итого				54	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

В курсе используются традиционные (лекции, практические занятия с использованием методических материалов) и инновационные образовательные технологии с использованием в учебном процессе мультимедийных, проблемных, информационных, интерактивных видов обучения, включающие следующие формы работы: ролевые и коммуникационные игры, работа в режиме "мозгового" штурма, работа в группе, поиск творческих решений поставленных задач, выступления студентов на практических занятиях с по предложенной тематике.

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

Тема 1. Методика преподавания биологии: предмет, цели и задачи. История развития методики преподавания биологии в России.

круглый стол , примерные вопросы:

Вопросы для самоконтроля: Какие методические проблемы решались Зуевым В.Ф.? С какими проблемами столкнулось школьное естествознание в первой половине XIX века? Что такое "любеновское направление"? Охарактеризуйте значение программы Д.Н.Кайгородова для отечественной школы.

Тема 2. Общепедагогические принципы. Специфические методобиологические принципы.

обсуждение результатов сам.работы на круглом столе , примерные вопросы:

Презентация принципов обучения (общепедагогических и биологоспецифических) на примере фрагментов уроков разных разделов школьного курса "Биология" (работа творческих групп).
-элемент интерактивного практического занятия Письменная работа "Виды и методы обучения биологии" Принципы обучения биологии.

Тема 3. Основные виды обучения биологии: сократовский вид обучения, догматический, развивающий, объяснительно-иллюстративный, проблемный, программированный (линейное и разветвленное программирование), модульный, информационный, мультимедийный, интерактивный.

оценка глубины понимания и точности иллюстрации в презентациях разных видов обучения , примерные вопросы:

Выступления студентов с интерактивной презентацией по основным видам обучения в виде фрагмента урока школьного курса "Биология"(выбор раздела и темы урока для демонстрации заданного вида обучения- проводится в конце лекции по данной теме) Круглый стол с обсуждением качества представленной демонстрации. Критерии для обсуждения: 1. адекватный выбор раздела и темы урока для иллюстрации заданного вида обучения. 2.

Тема 4. Система методов и методических приемов обучения биологии. Словесные методы обучения. Наглядные методы обучения, их роль и место в учебном процессе. Практические методы обучения биологии, их виды и методические требования, предъявляемые к ним.

интерактивная деятельность , примерные вопросы:

элемент интерактивного практического занятия

оценка верности следования методическим требованиям к рассказу при выполнении самостоятельной работы , примерные вопросы:

дискуссия

Тема 5. Средства обучения биологии: основные и вспомогательные. Лабораторное оборудование и технические средства обучения как вспомогательные средства обучения.

обсуждение и оценка уровня компетентности студентов в данном вопросе о средствах обучения , примерные вопросы:

проверка результатов самостоятельной работы (просмотр подготовленного перечня средств обучения для выбранной темы)

Тема 8. Система форм обучения.

определение уровня владения профессиональными навыками и знаниями , примерные вопросы:

тестирование

Тема 10. Урок как основная форма обучения. Типология и структура урока. План урока и его методическое значение. Конспект урока, правила его составления.

оценка качества самостоятельной работы по подготовке урока , примерные вопросы:

занятие-конференция "Открытый урок". , презентация открытого урока (каждым студентом), анализ представленных открытых уроков

Тема 11. Экскурсия. Образовательная и воспитательная роль экскурсий. Правила планирования и проведения экскурсий. Этапы экскурсии.

обсуждение и оценка уровня компетентности студентов в данном вопросе , примерные вопросы:

дискуссия

Тема 12. Домашняя работа, ее место и роль в процессе обучения. Внеурочная деятельность учащихся и ее виды.

Апробация предложенных заданий, выбор наиболее эффективных , примерные вопросы:

Практическая групповая деятельность по апробации авторских заданий

Тема 13. Внеклассные занятия по биологии и цель их проведения. Методическое значение разных видов внеклассной деятельности в контексте оптимизации процесса обучения биологии.

проверка выполненных заданий , примерные вопросы:

Организация и проведение студентами биологического боя

Тема 14. Контроль качества обучения, его место в образовательном процессе. Задачи контроля. Формы контроля по деятельностному критерию, по степени интенсивности и экстенсивности, по технологическим характеристикам. Виды и методы контроля знаний по биологии

Проверка научности, достоверности предложенных тестовых заданий , примерные вопросы:

Практическая групповая деятельность по апробации авторских заданий

Тема 15. Перспективный и тематический план по биологии

определение уровня владения профессиональными навыками и знаниями (индивидуальная проверка) , примерные вопросы:

представление студентами перспективных тематических планов, обсуждение онлайн

Тема 16. Содержание, цели и основные парадигмы биологического школьного образования.

проверка конспектов , примерные вопросы:

оценивание полноты конспектов

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

Практическое занятие ♦1. История преподавания биологии в России. Принципы обучения биологии. (семинар-обсуждение)

Практическое занятие ♦2. Презентация разных видов обучения на примере фрагментов уроков разных разделов школьного курса "Биология" (работа творческих групп).

Практическое занятие ♦3 -4. Методы и методические приемы обучения биологии. Наглядные пособия и лабораторное оборудование, Технические средства обучения в уроках биологии. (текущий контроль)

Практическое занятие ♦5. Составление перспективного плана на полугодие по курсу "Биология для базовой и полной средней школы". Тематический план по разделу курса

Практическое занятие ♦6. Письменная работа "Виды и методы обучения биологии" Принципы обучения биологии.

Практическое занятие ♦7. Урок биологии: знакомство с разными типами и структурой уроков.

Практическое занятие ♦8-9. Отчет "Открытый урок".

Практическое занятие ♦10. Экскурсии, домашняя работа, внеурочная деятельность.

Практическое занятие ♦11. Контроль качества образовательного процесса. Разработка и презентация разных форм контроля для разных разделов школьного курса.

Практическое занятие ♦11. Итоговое тестирование.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ (СРС) включает следующие виды работ:

- изучение теоретического лекционного материала;
- проработка теоретического материала (конспекты лекций, основная и дополнительная литература);
- подготовка отчетов по итогам выполнения практических работ;
- подготовка к семинарским занятиям и тестированию.

По результатам осуществления СРС применяются следующие виды контроля:

- оперативный контроль (проверка конспектов, выполненных заданий, тестирование);
- рубежный контроль знаний (проверка контрольных и самостоятельных работ, творческих заданий);
- форма итогового контроля усвоения материала данной дисциплины - зачет.

7.1. Основная литература:

Методика преподавания естествознания, Григорьева, Евгения Витальевна, 2008г.

Методика преподавания биологии, Ч. 2. Обязательные формы обучения биологии: урок, экскурсия, домашняя работа, внеурочная работа. Внеклассные занятия по биологии. Контроль знаний, , 2008г.

Методика преподавания в высшей школе, Блинов, Владимир Игоревич;Виненко, Владимир Григорьевич;Сергеев, Игорь Станиславович, 2013г.

Методика преподавания биологии, Ч. 1. Цель и содержание биологического образования. Виды, методы, средства и формы обучения биологии, , 2008г.

Методика преподавания биологии, Шакурова, Наталия Владимировна, 2008г.

Даутова, О.Б. Дидактика высшей школы: современные педагогические технологии обучения студентов: Материалы практикумов [текст] / О.Б. Даутова. - Издательство: РГПУ им. А.И.Герцена (Российский Государственный Педагогический Университет им. А.И. Герцена), 2011. - 82 с. - ISBN 978-5-8064-1646-0

Градусова, Т.К. Педагогические технологии и оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля успеваемости и итоговой аттестации студентов [текст] / Т.К.

Градусова, Т.А. Жукова. - Издательство: Издательство КемГУ (Кемеровский государственный университет), 2013. - 100 с. - ISBN: 978-5-8353-1518-5

Лебедева, М.Б. Интеграция педагогических и информационных технологий в работе преподавателя профессиональной школы: Учебно-методическое пособие (рабочая тетрадь) [текст] / М.Б. Лебедева. - Издательство: РГПУ им. А.И.Герцена (Российский Государственный Педагогический Университет им. А.И. Герцена), 2011. - 50 с. - ISBN: 978-5-8064-1626-2

Григорьева, Е.В. Методика преподавания естествознания: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Педагогика и методика начального образования" [текст] / Е. В. Григорьева.-Москва: Владос, 2008.-252 с.: табл., схема; 22.-(Учебное пособие для вузов).-Библиогр.: с. 235-238 (64 назв.), в конце гл. и в подстроч. примеч..-ISBN 978-5-691-01696-7.

Блинов, В.И. Методика преподавания в высшей школе: учебно-практическое пособие: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по гуманитарным направлениям и специальностям [текст] / В. И. Блинов, В. Г. Виненко, И. С. Сергеев; [Моск. пед. гос. ун-т].-Москва: Юрайт, 2013.-315 с.: ил.; 21.- (Учебно-методическое объединение рекомендует, Учебно-практическое пособие).- (Серия: Прогрессивный курс).- Библиогр.: с. 272-289 (202 назв.).- ISBN 978-5-9916-2529-6.

Методика преподавания биологии: учебно-методическое пособие [текст] / Казан. гос. ун-т, Биол.-почв. фак.; [сост. к.б.н. Н. В. Шакурова].-Казань: Казанский государственный университет, 2008.-; 21.- Загл. 2-ой ч.: Методика обучения биологии. Ч. 1: Цель и содержание биологического образования. Виды, методы, средства и формы обучения биологии.-2008.-22 с.- Библиогр.: с. 22, 100. Ч. 2: Обязательные формы обучения биологии: урок, экскурсия, домашняя работа, внеурочная работа. Внеклассные занятия по биологии. Контроль знаний.-2008.-22 с.- Библиогр.: с. 22, 70.

Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по педагогическим специальностям (ОПД.Ф.02 "Педагогика") [текст] / И. Г. Захарова.-4-е изд., стер.-Москва: Академия, 2008.-187, с.: ил.; 22.- (Высшее профессиональное образование, Педагогические специальности).- (Учебное пособие).- Библиогр.: с.187-188 и в подстроч. примеч..- ISBN 978-5-7695-4601-3.

Коджаспирова, Г.М. Педагогика: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по педагогическим специальностям (ОПД.Ф.02-Педагогика) [текст] / Г. М. Коджаспирова.-Москва: КноРус, 2010.-740 с.; 22.- Библиогр. в конце глав и в подстроч. примеч..- ISBN 978-5-406-00237-7.

7.2. Дополнительная литература:

Педагогика, Подласый, Иван Павлович, 2010г.

Психология и педагогика, Вульф, Борис Зиновьевич;Иванов, В. Д.;Куканова, Е. В.;Пидкасистый, Павел Иванович, 2010г.

Лекции по курсу "Педагогика", Петрова, Галина Александровна, 2011г.

Креативная педагогика, Башмаков, Александр Игоревич;Башмаков, Игорь Александрович;Владимиров, А. И.;Попов, Виктор Васильевич, 2012г.

Педагогика и психология высшей школы, Яруллина, Л. Р., 2012г.

Халяпина, Л.П. Новые информационные технологии в профессиональной педагогической деятельности [текст] / Л.П. Халяпина, Н.В. Анохина. - Изд-во: КемГУ (Кемеровский государственный университет), 2011. - 118 с. - ISBN: 978-5-8353-1166-8

Сидельникова, Т.Т. Инновации в обучении социальным и гуманитарным дисциплинам: вопросы теории и практики: (на примере курса "Политология") [текст] / Т. Т. Сидельникова; Казан. гос. ун-т, Ин-т непрерыв. образования, Фак. журналистики и социологии.-Казань: Центр инновационных технологий, 2009.-351 с.: ил.; 20+ 1 электрон. опт. диск (CD ROM).-Кн. с инв. ♦♦ 0-780824, 667543 имеют прил.: электрон. опт. диск (CD ROM).-Библиогр.: с. 336-349 (223 назв.).- ISBN 978-5-93962-355-1.

Темников, Д.А. Методология разработки и графическое оформление электронных образовательных ресурсов [текст] / Д. А. Темников.-Казань: [Бриг], 2009.-79 с.: цв. ил.; 20.-Библиогр. в конце гл.- ISBN 978-5-98946-026-7, URL:http://z3950.ksu.ru/bcover/0-781871_con.pdf.

Полат, Е.С. Педагогические технологии дистанционного обучения: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по педагогическим специальностям (ОПД.Ф.02 - Педагогика) [текст] / [Е. С. Полат и др.]; под ред. Е. С. Полат.-2-е изд., стер..-Москва: Академия, 2008.-391, [1] с.: ил., табл.; 22 .-(Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности, Педагогические специальности).-Авт. указаны на обороте тит. л..-Библиогр.: с. 386-390 и в подстроч. примеч..- ISBN 978-5-7695-5407-0.

Вердиев, М.А. Современные педагогические технологии: учебно-методическое пособие [текст] / М. А. Вердиев, Р. Г. Габдрахманова, Р. Х. Нигематзянов; М-во образования и науки Рос. Федерации, ГОУ ВПО "Татар. гос. гуманитар.-пед. ун-т".-Казань: [ТГГПУ], 2010.-225, с.; 21.

Панфилова, А.П. Инновационные педагогические технологии: активное обучение: учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования, [обучающихся по направлению подготовки 050100 "Педагогическое образование (квалификация "бакалавр", "магистр")]" [текст] / А. П. Панфилова.-3-е изд., испр.-Москва: Академия, 2012.-191, [1] с.: табл.; 22.- (Высшее профессиональное образование, Педагогическое образование).- (Учебное пособие).-Библиогр.: с. 186-189.-ISBN 978-5-7695-9035-1.

Подласый, И.П. Педагогика: учебник по дисциплине "Педагогика и психология" (часть 1 "Педагогика") для студентов высших учебных заведений, обучающихся по непедagogическим специальностям / И. П. Подласый.-2-е изд., доп..-Москва: Юрайт: Высшее образование: 2010, Б.г.-574 с.-ISBN 978-5-9692-0554-3.

Психология и педагогика: учебник для вузов / [Вульфов Б.З., Иванов В.Д., Куканова Е.В. и др.]; под ред. заслуж. деят. науки Рос. Федерации, чл.-кор. РАО, д.п.н., проф. П.И. Пидкасистого.-Москва: Юрайт: Высшее образование, 2010.-714 с.: ил.; 21.- (Основы наук).-Авт. указаны на обороте тит. л.-Библиогр. в конце гл.-ISBN 978-5-9916-0194-8.-ISBN 978-5-9692-0560-4 . - <URL:http://z3950.ksu.ru/bcover/0000683385_con.pdf>.

Петрова, Г.А. Лекции по курсу "Педагогика": [курс лекций] / Г. А. Петрова.-Казань: Центр инновационных технологий, 2011.-327 с.; 21.-Библиогр. в конце лекций и в подстроч. примеч..-ISBN 978-5-93962-494-7.

Креативная педагогика: методология, теория, практика / [к.т.н. А.И. Башмаков, к.т.н., проф. И.А. Башмаков, к.т.н., проф. А.И. Владимиров и др.]; под ред. д.т.н., проф. В.В. Попова, акад. РАО Ю.Г. Круглова.-3-е изд..-Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.-319 с.: ил.; 22.-Авт. указ. на обороте тит. л.-Библиогр.: с. 298-308 (149 назв.).-ISBN 978-5-9963-1125-5.-

<UR

Яруллина Л.Р. Педагогика и психология высшей школы: учебное пособие / Л. Р. Яруллина; М-во образования и науки Рос. Федерации, Казан. гос. архитектур.-строит. ун-т.-Казань: [КГАСУ], 2012.-114 с.; 21.-Библиогр.: с. 110-111 (25 назв.).-ISBN 978-5-7829-0343-5.

7.3. Интернет-ресурсы:

Биология в школе, наука и идеология - <http://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=464739>
Дистанционное обучение - http://www.orenipk.ru/kp/distant_vk/docs/2_2_1/metod_bio.html
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/>
Сайт для учителей - <http://bio.1september.ru/urok/>
электронный журнал - <http://bio.1september.ru/index.php>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

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

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань" , доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента" , доступ к которой предоставлен студентам. Электронная библиотечная система "Консультант студента" предоставляет полнотекстовый доступ к современной учебной литературе по основным дисциплинам, изучаемым в медицинских вузах (представлены издания как чисто медицинского профиля, так и по естественным, точным и общественным наукам). ЭБС предоставляет вузу наиболее полные комплекты необходимой литературы в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов с соблюдением авторских и смежных прав.

Лекционная аудитория с мультимедийным проектором. Аудитория для ведения практических занятий, комплекты дидактических материалов по школьному курсу "Биология".

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 020400.62 "Биология" и профилю подготовки Биотехнология, физиология растений, зоология, биоэкология, ботаника .

Автор(ы):

Темников Д.А. _____

Шакурова Н.В. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Сабиров Р.М. _____

"__" _____ 201__ г.