

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»  
Сибайский институт (филиал) УУНиТ  
Естественно-математический факультет



УТВЕРЖДАЮ:

Декан И.В. Суюндуков

(подпись, инициалы, фамилия)

«20» июня 2025 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Методика преподавания биологии

(наименование дисциплины)

### ОПОП ВО 06.03.01 Биология

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

### направленность (профиль, специализация) **Общая биология**

наименование направленности (профиля, специализации)

### форма обучения очно-заочная

(очная, очно-заочная, заочная)

Рабочая программа составлена на основании учебного плана основной профессиональной образовательной программы 06.03.01 Биология, направленность (профиль, специализация) Общая биология, одобренного ученым советом СИ (филиала) УУНиТ (протокол №8 от 19.03.2025) и утвержденного директором 19.03.2025.

Заведующий кафедрой естественных наук  
(наименование кафедры разработчика программы)



Ягафарова Г.А.  
(Ф.И.О.)

(подпись)

Разработчик программы



Ягафарова Г.А.  
(Ф.И.О.)

(подпись)

Руководитель образовательной программы



Ягафарова Г.А.  
(Ф.И.О.)

(подпись)

## 1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методика преподавания биологии» относится к блоку 1 вариативной части (Б1.В.03.02).

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре очно-заочной формы обучения.

**Цель дисциплины:** сформировать четкое представление об особенностях учебно-воспитательного процесса по биологии в условиях современной школы.

**Задачи дисциплины:**

- изучить путь становления и развития школьной биологии и методики ее преподавания;
- сформировать методическое мышление;
- уяснить цели биологического образования, закономерности и принципы отбора содержания, средства, формы и методы их реализации.

## 1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1. – Результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной
код компетенции	наименование компетенции	
ПК-1	Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам.	УК-1.1 Знает механизмы и методики поиска, анализа и синтеза информации, включающие обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ
		УК-1.2 Умеет подготавливать документированную информацию по методическому обеспечению реализации дополнительных общеобразовательных программ
		УК-1.3 Владеет навыками организационно-методического обеспечения реализации дополнительных общеобразовательных программ

## 2. Структура и трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет **5** зачетные единицы (з.е.), **180** академических часов.

Таблица 2 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в семестре
Общая трудоемкость дисциплины	180	180

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	41,2	41,2
в том числе:	40	40
лекции	18	18
лабораторные занятия		2
практические занятия	22	22
Другие виды работ в соответствии с УП: - эссе - контрольная работа - и др.	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	102,8,8	102,8
Контактная работа по промежуточной аттестации	0,2	0,2
в том числе:	0,2	0,2
зачет	0,2	0,2
зачет с оценкой	-	-
курсовая работа (проект)	-	-
экзамен	36	36

### 3. Содержание дисциплины

Таблица 3 – Содержание дисциплины

№	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности				Формы текущего контроля успеваемости
		Лек., час	Лаб. раб., час	Практ. раб., час	СРС, час	
1.	Предмет и задачи методики преподавания биологии	2	-	2	4	ИЗ1, СТ
2.	Основные исторические этапы развития отечественной методики преподавания биологии к началу XX в.	2	-	2	6	ИЗ2, СТ
3.	Основные исторические этапы развития отечественной методики преподавания биологии в XX-XXI вв.	2	-	2	6	ИЗ3, СТ, Т
4.	Образовательные и воспитательные задачи преподавания биологии в современной школе и пути их реализации. Деятельность учителя	4	-	2	6	СТ, Т
5.	Деятельность в содержании биологического	2	-	4	6	СТ, Т

	образования					
6.	Воспитание в процессе обучения биологии	2	-	2	6,8	ИКР, Т
7	Методы обучения биологии. Формы обучения биологии	2	-	4	6	ИЗЗ, СТ, Т
8	Контрольно -оценочная деятельность при обучении биологии. Современные технологии в обучении биологии	2	-	2	6	СТ, Т

ИЗ-индивидуальное задания, СТ-словарь терминов, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – защита (проверка) рефератов, ИКР-индивидуальная контрольная работа, БРС – модульно-рейтинговая система

Таблица 4 – Практические работы

№	Наименование лабораторной работы	Объем, час.
1.	Методика постановки опытов по законам Менделя	2
2.	Методика развития у учащихся осенних и природных навыков по биологии (Экология и эволюционное учение)	2
3.	Методика развития понятий по ботанике	2
4.	Методика проведения экскурсий по биологии	2
5.	Методика постановки экологических опытов	2
6.	Способ проведения физиологических опытов по методике изучения темы “Пищеварение”	2
7.	Современные технологии в обучении биологии	2
8.	Пути создания самостоятельных работ в лабораторных условиях	2
9.	Наглядные и дидактические средства используемые по биологии (Человек и его здоровье)	2
10.	Методика решения генетических задач	2
11.	Анализ ГОС, учебной программы, учебников по биологии	2
Итого		22

#### 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

##### Пример рубежного теста по дисциплине «Методика преподавания биологии»

#### 1. Теоретические методы исследования в обучении биологии направлены на:

1. создание обобщений;
2. выявление сущности изучаемых процессов и явлений;
3. установление закономерностей;
4. формулировку целей и задач

#### 2. Системно-структурный подход в обучении биологии:

1. рассматривает предмет исследования как целостную систему

2. выявляет деятельностные связи между учителем и учащимися
3. устанавливает степень обученности учащихся
4. выявляет особенности в развитии учащихся
3. **Типологический подход в обучении биологии:**
  1. используется при разработке уроков
  2. опирается на классификацию методов обучения
  3. применяется для определения типов средств обучения
  4. определяет эффективность методов, используемых в процессе обучения
4. **Эмпирические методы исследования в методике обучения биологии включают:**
  1. наблюдение
  2. анкетирование
  3. типологический подход
  4. проектирование
5. **Педагогический эксперимент:**
  1. направлен на проверку гипотезы
  2. используется для апробации новых педагогических технологий
  3. проводится для решения конкретных учебных задач
  4. является теоретической базой учебного процесса
6. **Методическое исследование включает следующие этапы:**
  1. выдвижение гипотезы
  2. создание учебно-методической базы
  3. проведение эксперимента
  4. проведения научно-практической конференции
7. **Процесс обучения по теории И.Я. Лернера представляет собой:**
  1. последовательность смены учебных задач
  2. усложнение учебных задач
  3. опора на познавательный опыт учащихся
  4. направленность на достижение высоких результатов
8. **Элементами содержания образования являются:**
  1. знания
  2. умения и навыки
  3. опыт творческой деятельности
  4. жизненный опыт
9. **Процесс обучения включает следующие способы усвоения знаний:**
  1. обобщение
  2. восприятие
  3. осознание
  4. запоминание
10. **В процессе обучения используются методы:**
  1. объяснительно-иллюстративный
  2. репродуктивный
  3. рассказ
  4. исследовательский
11. **Приемы обучения включают:**
  1. решение проблемных задач
  2. демонстрация
  3. выполнение практических заданий
  4. воспроизведение
12. **Биологическое образование в школе имеет цели:**
  1. формирование развитой личности
  2. развитие географического мышления
  3. овладение основами математического моделирования

4. дать представление о биологической картине мира

**13. Теоретические основы знания по биологии образуют:**

1. номенклатура
2. закономерности
3. понятия
4. теории

**14. Эмпирические знания по биологии образуют**

1. факты
2. концепции
3. описания
4. номенклатура

**15. Содержание биолого-экологических знаний включает понятия:**

1. социальная эффективность
2. эффективность размещения производства
3. эффективность природопользования
4. правовая эффективность

**16. Объяснительно-иллюстративный метод:**

1. обеспечивает усвоение учащимися готовой информации
2. раскрывает общие понятия и закономерности
3. помогает при воспроизведении знаний
4. объясняет причинно-следственные связи

**17. Основные понятия проблемного обучения - это:**

1. учебная проблема
2. проблемная ситуация
3. проблемный вопрос
4. учебно-тематический план

**18. Проблемный подход в обучении биологии:**

1. позволяет организовать поисковую деятельность
2. активизирует познавательный интерес
3. повышает экологическую культуру
4. обеспечивает высокий образовательный уровень

**19. Дедуктивный путь формирования понятий включает следующие действия:**

1. выполнение заданий
2. наблюдение
3. сопоставление
4. обобщение

**20. Биологические знания образуют категории:**

1. понятия
2. практическая работа
3. причинно-следственные связи
4. закономерности

**21. Механизм создания представлений включает категории познания:**

1. восприятие
2. ощущение
3. воспроизведение
4. абстрагирование

**22. Представления характеризуются:**

1. фрагментарностью
2. наглядностью
3. обобщенностью
4. образностью

**23. Биологические факты:**

1. служат основой для обоснования выводов
2. являются базой для изучения понятий
3. раскрывают сущность понятий
4. дают представление об изучаемых объектах

**24. Для изучения биологических фактов необходимо их:**

1. выявить
2. раскрыть
3. объяснить
4. обобщить

**25. Умение сформировано, если учащийся:**

1. знает содержание учебного материала
2. использует различные источники биологической информации
3. последовательно выполняет учебные действия
4. выполняет учебные операции в новой учебной ситуации

**26. Процесс формирования умений и навыков включает:**

1. постановку цели
2. ознакомление с умением
3. выполнение тренировочных упражнений
4. обоснование умений

**27. В системе средств обучения биологии наиболее важными являются**

1. концепции, теории
2. технические средства
3. наглядные средства
4. информационные средства

**28. Основу учебников биологии составляет:**

1. текст
2. иллюстративный аппарат
3. аппарат ориентировки
4. аппарат организации усвоения знаний и умений

**29. По компонентам содержания вопросы и задания делятся на блоки:**

1. усвоение знаний
2. развитие творческой деятельности
3. выработку умений и навыков
4. создание проблемных ситуаций

**30. Современный урок биологии:**

1. обеспечивает формирование личности учащихся
2. ограничивает общение учащихся между собой
3. представляет целостную учебно-воспитательную систему
4. стимулирует творческую активность учащихся

**31. Коллективная работа учащихся обеспечивает:**

1. изучение нового материала
2. развитие индивидуальных качеств
3. проверку знаний учащихся
4. обобщение знаний

**32. К коллективным формам организации учебной деятельности относятся:**

1. ролевые игры
2. дискуссии
3. рейтинговые работы
4. групповая работа

**33. В преподавании биологии чаще всего используются:**

1. прогнозирование
2. ролевые игры
3. моделирование
4. настольные игры

**34. К организационным формам дискуссии относятся:**

1. полемика
2. беседа
3. дебаты
4. диспут

**35. Дифференцированный подход в обучении биологии:**

1. позволяет организовать самостоятельную деятельность
2. оценить реальные возможности учащихся
3. выстраивать траекторию развития каждого учащегося
4. развивает лидерские качества у учащихся

**36. Типы уроков биологии по дидактическим целям:**

1. комбинированный
2. изучение нового материала
3. дифференцированный
4. проверка знаний

**37. Нетрадиционные формы уроков по биологии**

1. стимулируют познавательный интерес учащихся
2. помогают учащимся ориентироваться в потоке информации
3. способствуют повышению качества образования
4. позволяют использовать новые инновационные технологии обучения

**38. Методы и приемы обучения уроков биологии:**

1. репродуктивный
2. проблемные изложения
3. частично-поисковый
4. исследовательский

**39. Цели внеклассной работы:**

1. углубление и расширение знаний 2. развитие способностей учащихся 3. реализация проблемного подхода 4. профессиональная ориентация.

**Тесты для текущей проверки.**

**Задания 1 уровня сложности.**

1. Выберите правильный ответ.

Содержанием школьного биологического образования являются:

а) форма обучения; б) знания; в) умения; г) отношение к природе; д) методы обучения.

2. Выберите правильный ответ.

В.В. Половцовым положены в основу «биологического метода» следующие принципы:

А) «формы изучаются в связи с отправлениями»;

Б) внешнее строение изучается в связи со средой обитания;

В) в школе должен изучаться наиболее ценный материал;

Г) во всем органическом мире следует видеть целесообразность

3. Впишите недостающие звенья.

Экскурсия - это ..... обучения. Она отличается от урока тем,

что .....

В ходе экскурсии организуется ..... деятельность учащихся.

**Задания 2 уровня сложности.**

1. Сгруппируйте ответы по предложенному основанию:

В методике обучения биологии средствами обучения (А) и методами (Б) являются:

1) муляжи; 2) рисунки, картины; 3) демонстрация опыта; 4) влажные препараты; 5) гербарии; 6) рассказ; 7) беседа; 8) живые растения и животные;

2. Исключите лишнее: А.Я.Герд не предлагал следующие методы обучения биологии в качестве основных:

А) «излагающий метод»;

Б) наблюдение за живыми объектами;

В) обучение только по учебнику.

3. Соотнесите основания для классификации методов с видами методов и распределите их по группам А и Б:

1) словесные, А) источник знаний

2) объяснительно-иллюстративные, Б) характер деятельности,

3) частично-поисковые,

4) практические,

5) проблемные,

б) наглядные

**Задания 3 уровня сложности**

1. Ответьте на вопрос.

Кто из современных методистов занимается проблемой экологического образования и воспитания при обучении биологии?

а) Пономарева И.Н.; б) Трайтак Д.И.; в) Хрипкова А.Г; г) Зверев И.Д.

2. Соотнесите группы методов обучения изучаемому содержанию:

А) словесные; 1) физиологический материал;

Б) наглядные; 2) экологический материал;

В) практические; 3) анатомический материал;

4) морфологический материал;

5) материал по систематике организмов;

3. Определите последовательность среди этапов формирования умения и выберите соответствующие им приемы работы учащихся:

А) перенос умения в новую ситуацию; 1) Задание: выполните соответствующие действия вместе со мной;

Б) введение умения; 2) Задание: выполните соответствующие действия на новом объекте;

В) упражнение умения; 3) Задание: выполните соответствующие действия на знакомых объектах

**Ключи**

Задание 1 уровня сложности

1. б в г;

2. а б в;
3. форма ..проводится на природе ..... организуется самостоятельная ;

Задание 2 уровня сложности

1. А 1, 2, 4, 5, 8; Б 3, 6, 7
2. А
3. А 1, 4, 6

Задания 3 уровня сложности

1. а, г
2. А 2 Б 1 В 3, 4, 5
3. А 2 Б 1 В 3

### Критерии оценки тестовых заданий для студентов:

Процент правильных ответов	Оценка
90 - 100 %	отлично
80 - 89 %	хорошо
60 - 79 %	удовлетворительно
45 - 59 %	неудовлетворительно

### Пример вопросов к коллоквиуму по дисциплине «Методика преподавания биологии»

#### Вопросы для подготовки к коллоквиуму 1

1. Цели изучения биологии в школе.
2. Методика применения объяснительно-иллюстративного метода в обучении биологии.
3. Структурные элементы урока биологии, их характеристика.
4. Методика формирования общих биологических понятий.
5. Методика применения на уроке биологии фронтальной, индивидуальной и групповой форм организации обучения.
6. Методика изучения фактического материала, в том числе биологической номенклатуры.
7. Биологические умения школьников, их структура.
8. Методика формирования биологических знаний.
9. Методы обучения биологии, их классификация.
10. Методика формирования специальных умений в процессе практических работ.

#### Вопросы для подготовки к коллоквиуму 2

1. Методика применения репродуктивного метода в обучении биологии.
2. Использование методов проблемных методов обучения биологии.
3. Приемы работы с наглядными средствами обучения биологии.
4. Приемы работы с учебником биологии.
5. Игры в обучении биологии.
6. Современный урок биологии.
7. Учебные экскурсии по биологии.
8. Методика формирования биологических представлений.
9. Методика проведения проверки знаний и умений учащихся.
10. Характеристика основных типов урока биологии.
11. Методика формирования единичных биологических понятий.
12. Компоненты содержания биологического образования.
13. Структурные элементы урока биологии, их характеристика.

14. Внеклассная работа по биологии.
15. Кабинет биологии и его использование в учебной и внеклассной работе.
16. Методика применения на уроке биологии фронтальной, индивидуальной и групповой форм организации обучения.

#### **Описание шкалы оценивания коллоквиума**

Оценивание докладов на коллоквиуме проводится по баллам от 1 - 5:

«**5-4 баллов**» выставляется в случае, если раскрыта тема доклада, грамотно использована и проанализирована основная информация из заданных теоретических, научных, справочных, энциклопедических источников; материал хорошо структурирован, проявлено умение ясно, четко, логично и аргументированно излагать собственную точку зрения, делать выводы и соблюдать заданную форму изложения доклада

«**2-3 балла**» выставляется в случае, если не полностью раскрыта тема доклада, не проанализирована основная информация из заданных теоретических, научных, справочных, энциклопедических источников; но при этом материал хорошо структурирован, проявлено умение ясно, четко, логично и аргументированно излагать собственную точку зрения, делать выводы и соблюдать заданную форму изложения доклада.

«**1 балл**» если большинство требований не выполнены, но есть некоторая информация из заданных теоретических, научных, справочных, энциклопедических источников по данному вопросу;

«**0 балла**» в случае, если какой-либо из критериев не выполнен, доклад не засчитывается.

#### **Задания для контрольной работы**

##### **Перечень вопросов для подготовки к контрольной работе 1**

1. Методы обучения биологии, их классификация.
2. Методика применения объяснительно-иллюстративного метода в обучении биологии.
3. Методика применения репродуктивного метода в обучении биологии.
4. Методика применения методов проблемного обучения биологии.
5. Приемы работы с наглядными средствами обучения биологии.
6. Приемы работы с учебником биологии.
7. Игры в обучении биологии.
8. Учебные экскурсии по биологии.

##### **Перечень вопросов для подготовки к контрольной работе 2**

1. Современный урок биологии.
2. Структурные элементы урока биологии, их характеристика.
3. Методика проведения проверки знаний и умений учащихся.
4. Характеристика основных типов урока биологии.
5. Методика применения на уроке биологии фронтальной, индивидуальной и групповой форм организации обучения.
6. Внеклассная работа по биологии.
7. Виды краеведческой работы в обучении биологии.
8. Кабинет биологии и его использование в учебной и внеклассной работе.

#### **Критерии оценки (в баллах):**

- 10 баллов выставляется студенту, если выполнено 10 заданий;
- 9 баллов выставляется студенту, если выполнено 9 заданий;
- 8 баллов выставляется студенту, если выполнено 8 заданий;

- 7 баллов выставляется студенту, если выполнено 7 заданий.
- 6 баллов выставляется студенту, если выполнено 6 заданий;
- 5 баллов выставляется студенту, если выполнено 5 заданий;
- 4 баллов выставляется студенту, если выполнено 4 задания;
- 3 баллов выставляется студенту, если выполнено 3 задания;
- 2 баллов выставляется студенту, если выполнено 2 задания;
- 1 балл выставляется студенту, если выполнено 1 задание;

### **Индивидуальное задание**

#### **а) Разработать план-конспект урока и смоделировать урок по самостоятельно выбранной теме:**

1. Разработка традиционного урока по одной из тем природоведения (Природа. Введение в биологию и экологию для 5 класса)
2. Разработка традиционного урока по одной из тем ботаники (Растения. Бактерии. Грибы и лишайники).
3. Разработка урока-экскурсии по ботанике.
4. Разработка традиционного урока по одной из тем зоологии (Животные).
5. Разработка традиционного урока по одной из тем анатомии и физиологии человека (Человек и его здоровье).
6. Разработка традиционного урока по одной из тем общей биологии (Основы общей биологии для 9 класса).
7. Разработка традиционного урока по одной из тем общей биологии для 10-11 классов.
8. Разработка лабораторного занятия.
9. Разработка практического занятия.
10. Разработка урока-игры для учащихся 5-7 классов.
11. Разработка урока - диспута для учащихся 8-9 классов.
12. Разработка урока - конференции для учащихся 10-11 классов.
13. Разработка урока с элементами школьной лекции для учащихся старших классов.

#### **б) критерии оценивания за правильно составленный план-конспект урока.**

1. Правильно сформулирована тема и поставлена цель урока,
2. Определены образовательные, воспитательные и развивающие задачи,
3. Определен тип урока
4. Определен вид урока
5. Указано необходимое оборудование для проведения урока II).
6. Подробно описан алгоритм проведения традиционного урока (ход урока), включающий 5 этапов:
  1. Организационный момент
  2. Проверка домашнего задания
  3. Изучение нового материала
  4. Закрепление изученного материала
  5. Подведение итогов урока, домашнее задание. Реализован алгоритм проведения урока и показано владение методикой преподавания биологии.

#### **в) Описание шкалы оценивания «0-5» баллов**

##### **Критерии оценки (в баллах)**

- 5 баллов выставляется студенту, если выполнены все критерии (пункт б)
- 4 балла выставляется студенту, если выполнены все критерии 1-5 критерии, есть недочеты в пункте 6.
- 3 балла выставляется студенту, если выполнены четыре критерия из пунктов 1-5, есть недочеты в пункте 6.

- 2 балла выставляется студенту, если выполнены три критерия из пунктов 1-5, есть недочеты в пункте 6.

- 1 балл выставляется студенту, если выполнены 1-2 критерия из пунктов 1-5, есть недочеты в пункте 6.

**Задания для контрольной работы**  
**(для студентов очно-заочной формы обучения сроком обучения 5 лет)**

**Описание контрольной работы:**

Контрольная работа рассматривается как одна из основных форм обучения на очно-заочном обучении. Контрольная работа призвана научить умению правильно ориентироваться в обширном фактическом материале, выбирать из него главное. Прежде чем приступить к написанию работы, студент должен тщательно продумать, какие узловые вопросы он выберет для освещения в своей работе, и подготовить подробный план изложения материала. Достоинства контрольной работы во многом зависят от умения систематизировать основные вопросы и темы и определить логичность и последовательность развития темы. Фактический материал контрольной работы должен быть максимально иллюстрирован. Рисунки, схемы, графики, таблицы могут быть срисованы из учебных пособий или скопированы из электронных источников. В конце работы должен быть приведен список использованной литературы с указанием страниц из книг и журналов, места издания, года и издательства. Работа должна иметь выраженную профессиональную направленность. Необходимо обратить серьезное внимание на стиль изложения, отсутствие грамматических и стилистических ошибок. Контрольная работа должна быть аккуратно оформлена: четким почерком, с достаточными интервалами между строчками, без значительных помарок и исправлений. Объем работы - одна ученическая тетрадь (или 12-15 страниц машинописного текста формата А4, шрифт 14, межстрочный интервал 1,5). Без зачета по контрольной работе студенты к экзамену не допускаются.

Примерная тематика контрольных работ

Вариант 1

1. Краеведческий принцип.
2. Затруднения, возникающие у учащихся при выполнении учебных занятий.
3. Подготовка учителя к уроку естествознания.
4. Основные методы обучения.
5. Восприятие, осмысление и усвоение нового материала.

Вариант 2

1. Правила и условия понятий и умений.
2. Методы преподавания естествознания.
3. Содержание различных типов вопросов в школьном курсе естествознания.
4. Планирование и выбор методов обучения.
5. Этап закрепления нового материала.

Вариант 3

1. Основные дидактические принципы методики биологии.
2. Условия, определяющие формирование умений.
3. Характеристика основных методов обучения.
4. Логико-структурная схема поурочного плана урока.
5. Специфические методы преподавания экологии и естествознания.

Вариант 4

1. Развитие биологических понятий и умений.
2. Дидактические и методические условия развития познавательного интереса.
3. Преимущества и недостатки беседы.

4. Варианты планирования.
5. Методы проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся.

Вариант 5

1. Предмет, цели, задачи и роль биологического образования в системе школьного образования.

2. Варианты, применяемые учителем при формировании умений.

3. Поурочное планирование.

4. Методика организации учебной работы учащихся.

5. Функции учителя и мастерство учителя.

Вариант 6 1. Принцип научности и систематичности.

2. Виды понятий.

3. Методические приемы в процессе преподавания экологии и биологии.

4. Действия учителя при планировании учебного процесса.

5. Роль экологического образования и модель экологического образования.

**Критерии оценки письменной контрольной работы:**

Критерии ответов	Оценка
Студент представил контрольную работу в установленный срок и оформил ее в строгом соответствии с требованиями; использовал рекомендованную и дополнительную учебную литературу. При выполнении упражнений показал высокий уровень знания лексико-грамматического материала по заданной тематике, проявил творческий подход при ответе на вопросы, умение глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; выполнил работу грамотно с точки зрения поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета.	5 отлично
Студент представил контрольную в установленный срок и оформил ее в соответствии с требованиями; использовал рекомендованную и дополнительную литературу; при выполнении упражнений показал хороший уровень знания лексико-грамматического материала по заданной тематике, практически правильно сформулировал ответы на поставленные вопросы, представил общее знание информации по проблеме; выполнил работу полностью, но допустил в ней: а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета б) или не более двух недочетов.	4 хорошо
Студент представил работу в установленный срок, при оформлении работы допустил незначительные отклонения от требований; показал достаточные знания по основным темам контрольной работы; использовал рекомендованную литературу; выполнил не менее половины работы или допустил в ней а) не более двух грубых ошибок, б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета, в) или не более двух-трех негрубых ошибок, г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов, д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов.	3 удовлетворительно
Студент не представил работу в установленный срок	2 неудовлетворительно

## Рейтинг – план дисциплины

Методика преподавания биологии

(название дисциплины согласно рабочему учебному плану)

направление 06.03.01 Биология

курс 4, семестр 8

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
<b>Модуль 1</b>			<b>10</b>	<b>20</b>
<b>Текущий контроль</b>			<b>5</b>	<b>10</b>
1. Аудиторная работа	1	3	1	3
2. Ответы на теоретические вопросы на семинаре	2	3	2	4
3. Доклад и презентация	1,5	2	2	3
<b>Рубежный контроль</b>			<b>5</b>	<b>10</b>
1. Письменная контрольная работа	2	5	5	10
<b>Модуль 2</b>			<b>12</b>	<b>25</b>
<b>Текущий контроль</b>			<b>6</b>	<b>15</b>
1. Аудиторная работа	1	3	2	3
2. Ответы на теоретические вопросы на семинаре	1,5	4	2	6
3. Доклад и презентация	3	2	2	6
<b>Рубежный контроль</b>			<b>6</b>	<b>10</b>
1. Письменная контрольная работа	1,5	6	6	10
<b>Модуль 3</b>			<b>13</b>	<b>25</b>
<b>Текущий контроль</b>			<b>6</b>	<b>15</b>
1. Аудиторная работа	1	4	2	4
2. Ответы на теоретические вопросы на семинаре	1,5	4	2	6
3. Доклад и презентация	2,5	2	2	5
<b>Рубежный контроль</b>			<b>6</b>	<b>10</b>
1. Письменная контрольная работа	1,5	6	6	10
<b>Поощрительные баллы</b>				
1. Студенческая олимпиада	5	1	5	5
2. Публикация статей	5	1	5	5
<b>Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)</b>				
1. Посещение лекционных занятий			<b>0</b>	<b>-6</b>
2. Посещение практических (семинарских, лабораторных занятий)			<b>0</b>	<b>-10</b>
<b>Итоговый контроль</b>				
1. Экзамен	<b>30</b>			30
Итого			45	110

### Примерные экзаменационные вопросы

Экзамен является оценочным средством для всех этапов освоения компетенций.

Структура экзаменационного билета: Экзаменационный билет включает в себя 3 вопроса, два из которых направлены на контроль теоретической части дисциплины. Третий вопрос носит практический характер. Все три вопроса охватывают различные модули курса.

Примерные вопросы для экзамена:

1. Методика преподавания как педагогическая наука. Цели и задачи, связь с другими науками.

2 . Цели и задачи школьного биологического образования. Биология как наука и как учебный предмет.

3 . Основные компоненты содержания биологического образования, их взаимосвязь.

4 . Анализ типовой программы по биологии для средней школы, 6-11 кл.

5 . Анализ одной из авторских программ (по выбору).

6 . Межпредметные и внутрипредметные связи в курсе биологии, их значение.

7. Основные положения теории развития понятий (по Н. М. Верзилину)

8. Классификация биологических понятий.

9. Этапы формирования биологических понятий.

10. Ряды экологических понятий (по И. Н. Пономаревой). Формирование и развитие экологических понятий в курсе биологии.

11. Системный подход в изучении биологических понятий и явлений.

12. Нравственное, трудовое и эстетическое воспитание в процессе обучения биологии.

13. Проблемы полового и санитарно-гигиенического воспитания.

14. Классификация, состав умений, 'этапы их формирования.

15. Взаимосвязь знаний и умений. Развитие интеллектуальных, трудовых, общеучебных умений и навыков.

16. Формирование эмоционально-ценностного отношения учащихся к природе.

17. Творческая деятельность учащихся в процессе изучения биологических дисциплин.

18. Понятие метода обучения. Функции методов.

19. Классификация методов обучения. Методические приемы.

20. Система методов обучения. Выбор основного и сопутствующего методов. Развитие метода.

21. Словесные методы, особенности их применения в процессе обучения.

22. Наглядные методы, особенности их применения.

23. Наблюдение, как метод обучения. Значение наблюдений для развития мышления учащихся.

24. Практические методы, особенности их применения в процессе обучения.

25. Методы проверки и контроля знаний учащихся.

26. Игра как метод и как форма обучения биологии. Классификация игр. Роль игр в развитии учащихся.

27. Система форм обучения биологии.

28. Урок, как основная форма обучения. Современные требования к уроку биологии. Структура урока.

29. Подготовка учителя к уроку. Специфика уроков биологии в 6-11 кл.

30. Нетрадиционные формы уроков.

31. Экскурсия как форма организации учебно-воспитательной работы по биологии.

32. Внеклассная работа по биологии. Формы внеклассной работы. Организация кружка и факультатива.

33. Внеурочная работа по биологии, как показатель творчества учителя.

34. Значение домашних работ в обучении и воспитании учащихся. Роль наглядности в обучении, воспитании и развитии учащихся.

35. Классификация средств наглядности. Требования к наглядности.

36. Методика использования натуральной и изобразительной наглядности.

37. Учебник, как средство обучения.

38. Методика использования экранных средств наглядности.

39. Организация кабинета биологии.

40. Оборудование уголка живой природы. Организация наблюдений и опытов в уголке живой природы.

41. Подбор и содержание объектов в уголке живой природы. Значение уголка живой природы.

42. Организация учебно-опытного участка. Особенности участка в условиях Кольского

Заполарья.

43. Наблюдения и опыты на участке и в теплице.
44. Проблемное обучение в биологии.
45. Развивающее обучение в биологии.
46. Использование альтернативных методик в преподавании биологии (характеристика одной из них по выбору).
47. Школьное естествознание и методика его преподавания в первой половине 19 века. Вклад В.Ф. Зуева в становление и развитие отечественной методики естествознания.
48. Школьное естествознание и методика его преподавания в первой половине 19 века. Вклад А. Я.Герда в развитие методической науки.
49. Школьное естествознание и методика его преподавания в начале 20 века. Работы В.В. Половцова, И.И. Полянского.
50. Советский период школьной биологии. Вклад Н.М. Верзилина, В.М. Корсунской, Райкова и др. Вклад в развитие методики биологии.
51. Современные проблемы методики преподавания биологии.
52. Личные и профессиональные качества учителя биологии.

#### Практические вопросы экзаменационных вопросов

1. Предложите вопросы фронтальной контрольной работы по теме «Царство грибы» в 6 классе.
2. Предложите вопросы обобщающей беседы на уроке «Отряды насекомых» в 7 классе.
3. Понятия «типовая задача» и «тренировочная задача». Предложите типовую и тренировочную задачи к теме «Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения».
4. Предложите алгоритм решения генетических задач на моногибридное и дигибридное скрещивание.
5. Составьте план вводной лекции к главе «Эволюционное учение».
6. Выделите ожидаемые результаты (требования к результатам обучения) к теме «Анализаторы. Органы чувств».
7. Выделите ожидаемые результаты (требования к результатам обучения) к теме «Возникновение и развитие жизни на Земле».
8. Выявите цели и задачи урока «Первая помощь при кровотечениях».
9. Выявите цели и задачи урока «Многообразие плоских червей».
10. Составьте комплекс средств обучения к уроку «Приспособленность организмов и ее относительность».
11. Предложите Ваши варианты экспозиций (временных и постоянных) для кабинета биологии.
12. Используя текст учебника, проанализируйте различные виды текста.
13. Методика организации работы учащихся с учебником и рабочими тетрадями на примере конкретного материала.
14. Предложите алгоритм работы при выполнении заданий на сравнение, используя конкретный материал.
15. По предложенной теме «Класс птицы» составьте вопросы для проведения фронтального устного опроса (10) и 2 вопроса для устного индивидуального ответа.
16. Предложите алгоритм работы при выполнении заданий на анализ и синтез, используя конкретный материал.
17. Составьте план урока «Глобальные экологические проблемы» в 11 классе базовый уровень.
18. Опишите методические приемы работы учителя с рисунками учебника на примере конкретного материала.
19. Составьте план урока «Пищеварение в ротовой полости».
20. Сделайте анализ программы предложенного элективного курса.
21. Сделайте анализ сценария предложенного внеклассного мероприятия.
22. Проанализируйте аппарат организации усвоения учебника на примере конкретной темы.

23. Сделайте анализ ответа ученика. Обоснуйте выставленную отметку.
24. Предложите пример вопроса для выявления причинно-следственных связей на конкретном уроке.
25. Приведите примеры использования комнатных растений на уроках.
26. Отбор тестовых заданий для заданий Единого Государственного экзамена по биологии.

Образец экзаменационного билета:

### 1. Экзаменационный билет № 7

1. Роль и функции государственного образовательного стандарта. Учебные программы как система важнейших понятий целостного курса биологии.
2. Организация кабинета биологии. Варианты оборудования кабинета биологии. Аттестация кабинета биологии.
3. Выявите цели и задачи урока «Первая помощь при кровотечениях».

Перевод оценки из 100-балльной в пятибалльную производится следующим образом:

отлично - от 80 до 110 баллов (включая 10 поощрительных баллов);  
хорошо - от 60 до 79 баллов;  
удовлетворительно - от 45 до 59 баллов;  
неудовлетворительно - менее 45 баллов.

#### Критерии оценки экзамена для студентов:

- **отлично**- выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;

- **хорошо** -выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки;

- **удовлетворительно** баллов выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Студент не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;

- **неудовлетворительно** выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

### 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

##### Основная литература:

1. М.А. Якунчева Методика преподавания биологии: учебник для студентов высш.

Учеб. Заведений /М.А. Якунчев, О.Н. Волкова, О.Н. Аксенова и др./ под. ред. М.А. Якунчева. -М.: Издательский центр «Академия», 2008. -320 с., -, 2015. 70 с.

### 5.2. Дополнительная литература:

1. Теория и методика обучения биологии: учебные практики: Методика преподавания биологии : учебное пособие / А.В. Теремов, Р.А. Петросова, Н.В. Перелович, Л.А. Косорукова ; Министерство образования и науки Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва: МПГУ; Издательство «Прометей», 2012.

2. Карташова, Н.С. Инновационное обучение биологии в общеобразовательных заведениях : учебное пособие для студентов бакалавриата / Н.С. Карташова, Е.В. Кулицкая. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 86 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-6594-7; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430599>

### 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. <http://metodist.lbz.ru/iumk/biology/er.php>
2. <http://school-collection.edu.ru/>
3. <http://fcior.edu.ru/>
4. <http://bio.1september.ru/>

### 7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Аудитория 206	Лекции	Демонстрационное оборудование: доска, проектор – 1 шт., переносной экран – 1 шт. Специализированная мебель: столы, стулья.
Лаборатория общей химии	Лабораторные занятия	Демонстрационное оборудование: доска, проектор – 1 шт., переносной экран – 1 шт. Специализированная мебель: столы, стулья. Приборы и оборудование: установка титровальная – 3 шт., рН метр – 1 шт., центрифуга – 1 шт., весы аналитические – 1 шт., весы электронные – 1 шт., набор ареометров – 1 шт., электроплитка – 1 шт., термометры – 5 шт., лабораторная посуда, хим. Реактивы, справочная литература для студентов; рекомендации для лабораторных и практических работ; учебники биологии; методические журналы, система наглядных пособий: натуральные объекты (комнатные растения, гербарии, коллекции, чучела, скелеты, влажные препараты, микропрепараты и пр.);

		<p>изображения натуральных объектов (таблицы, схемы, рисунки, модели, фотографии, слайды, диафильмы, видеокассеты и пр.); раздаточный материал и дидактические карточки; приборы и приспособления для демонстрации технических средств (кинопроектор, телевизор, эпидиаскоп, компьютер и пр.); лабораторное оборудование: лупы, микроскопы, посуда и инструментарий для лабораторных работ (пинцеты, препаровальные иглы, предметные, покровные и часовые стекла, пробирки, пипетки и пр.) и для практических работ в природе и кабинете (гербарные папки, копалки, лопаты, секаторы и пр.); химические вещества; небольшая аптечка для оказания первой помощи.</p>
--	--	---



