Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Умаров Марат Файзуллаевич
Должность: Директор
Дата подписания: 15.10.2026 09:29:34
Уникальный программный ключ:
48505f11ec15acaa386f5219d3113d727fefda78

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Елабужский институт (филиал)

**УТВЕРЖДАЮ**
Заместитель директора по
образовательной деятельности
_____ С.Ю. Бахвалов
«19» мая 2025 г.
МП

**Программа дисциплины**
Методика обучения биологии

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль подготовки: Биология и химия
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2025

**Содержание**

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

13. Приложение №1. Фонд оценочных средств

14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) старший преподаватель, б/с Ребрина Ф.Г. (Кафедра биологии и химии, Отделение математики и естественных наук), rebrina-valieva@mail.ru

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

| Шифр компетенции | Расшифровка приобретаемой компетенции |
|---|---|
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний |
| ОПК-8.1 | Знать способы применения специальных научных знаний при осуществлении педагогической деятельности |
| ПК-1 | Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий |
| ПК-1.1 | Знать предметные методики и применение современных образовательных технологий для осуществления обучения учебному предмету |
| ПК-1.2 | Уметь проектировать результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока обучающихся, дидактическими задачами урока. |
| ПК-1.3 | Владеть навыками проектирования элементов образовательной программы, рабочей программы предмета, технологической карты урока биологии |
| ПК-2 | Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов |
| ПК-2.1 | Знать характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения биологии, методы и приемы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения биологии |
| ПК-2.2 | Уметь разрабатывать индивидуально ориентированные программы, методические разработки и дидактические материалы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся |
| ПК-2.3 | Владеть навыками оказания индивидуальной помощи и поддержки обучающихся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания в области биологии при реализации образовательного процесса |
| ПК-3.1 | Знать закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания биологического образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета биология |
| ПК-3.2 | Уметь осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся |
| ПК-3.3 | Владеть предметным содержанием, умением отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения |

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- способы применения специальных научных знаний при осуществлении педагогической деятельности; предметные методики и применение современных образовательных технологий для осуществления обучения биологии;

- характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения биологии, методы и приемы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения биологии;

- закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания биологического образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета биология;

- методы проведения исследований, постановки естественнонаучного эксперимента, анализа и оценивания результатов лабораторных и полевых исследований в рамках урочной и внеурочной деятельности;

Должен уметь:

- проектировать результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока обучающихся, дидактическими задачами урока;

- разрабатывать индивидуально ориентированные программы, методические разработки и дидактические материалы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся;

- осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся;

- формировать познавательную мотивацию обучающихся к биологии и химии, уметь применять знание истории биологии и химии в педагогической и просветительской работе в рамках урочной и внеурочной деятельности;

Должен владеть:

- навыками проектирования элементов образовательной программы, рабочей программы предмета, технологической карты урока биологии;

- навыками оказания индивидуальной помощи и поддержки обучающихся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей;

- предметным содержанием, умением отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения;

- навыками поиска и первичной обработки научной информации в области биологии и химии в рамках урочной и внеурочной деятельности.

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Б1.О.09.01 Методика обучения биологии» относится к Блоку 1, части, формируемой участниками образовательных отношений, ОПОП ВО бакалаврской программы по направлению подготовки 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль «Биология и химия". Осваивается на 3, 4 курсах в 6, 7 семестрах.

**3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных(ые) единиц(ы) на 288 часа(ов).

Контактная работа – 130 часа(ов), в том числе лекции - 44 часа(ов), практические занятия – 40 часа(ов), лабораторные работы – 46 часа(ов), контроль самостоятельной работы – 0 часа(ов).

Самостоятельная работа – 122 часа(ов).

Контроль (экзамены) – 36 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 6 семестре; экзамен в 7 семестре.

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)**

| N | Разделы дисциплины / модуля | Семестр | Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах) | | | Самостоятельная работа |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | |
| 1. | Тема 1. Методика преподавания биологии как наука. Связь МПБ с другими науками. МПБ как учебный предмет. | 6 | 2 | 2 | 0 | 2 |
| 2. | Тема 2. Краткая история развития естествознания и МПБ в России к началу XX века. | 6 | 2 | 2 | 0 | 6 |
| 3. | Тема 3. Основные исторические этапы развития отечественной методики преподавания биологии в XX-XXI вв. | 6 | 2 | 2 | 0 | 6 |
| 4. | Тема 4. Современные проблемы МПБ. Закономерности и принципы МПБ. Виды обучения биологии. | 6 | 2 | 2 | 0 | 4 |
| 5. | Тема 5. Технология работы учителя по предметам биологического профиля. Основы планирования учебного процесса. | 6 | 4 | 4 | 6 | 8 |
| 6. | Тема 6. Воспитание в процессе обучения биологии. Система воспитывающего обучения. | 6 | 2 | 2 | 2 | 8 |
| 7. | Тема 7. Основы содержания биологического образования в средней школе. ФГОС биологического образования. Авторские УМК обучения биологии. | 6 | 2 | 4 | 6 | 8 |
| 8. | Тема 8. Система биологических понятий. Пути и способы формирования биологических понятий в процессе обучения. | 6 | 2 | 0 | 2 | 8 |
| 9. | Тема 9. Система методов обучения биологии. Дидактические условия организации процесса обучения биологического профиля. | 6 | 2 | 2 | 2 | 8 |
| 10. | Тема 10. Система форм преподавания биологии. Критерии оценки знаний учащихся по биологии. | 6 | 2 | 2 | 4 | 8 |
| 11. | Тема 11. Материальная база обучения биологии. Система средств обучения биологии. | 6 | 2 | 2 | 2 | 6 |
| 12. | Тема 12. Частные методики обучения биологии. ФГОС и УМК по курсам и разделам. Формирование УУД обучающихся на уроках биологии. | 7 | 2 | 2 | 2 | 4 |
| 13. | Тема 13. Дидактические особенности пропедевтического курса "Природоведение" и интегрированного курса "Естествознание". | 7 | 2 | 2 | 4 | 6 |
| 14. | Тема 14. Дидактические особенности курса биологии раздела "Бактерии, грибы, растения". Логические пути формирования ботанических понятий. | 7 | 2 | 2 | 4 | 6 |
| 15. | Тема 15. Дидактические особенности раздела биологии "Животные". Применение игр в курсе биологии. | 7 | 2 | 2 | 4 | 6 |
| 16. | Тема 16. Дидактические особенности раздела биологии "Человек". Лекционно-семинарская форма обучения. | 7 | 2 | 2 | 4 | 8 |
| 17. | Тема 17. Дидактические особенности раздела "Общая биология". Модели развивающего обучения биологии. Общие подходы к созданию и методике преподавания элективных курсов по биологии. | 7 | 4 | 2 | 4 | 10 |

| N | Разделы дисциплины / модуля | Семестр | Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах) | | | Самостоятельная работа |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | |
| 18. | Тема 18. Технологии обучения биологии. Использование информационных технологий при подготовке учителя к уроку биологии. | 7 | 6 | 4 | 0 | 10 |
| | Итого: 252 | | 44 | 40 | 46 | 122 |

**4.2 Содержание дисциплины (модуля)**

**Тема 1. Методика преподавания биологии как наука. Связь МПБ с другими науками. МПБ как учебный предмет.**

Методика преподавания биологии как наука и учебный предмет. Признаки науки, место методики преподавания биологии в системе педагогических дисциплин, связь с биологией и другими науками. Объект, предмет методики преподавания биологии. Актуальные проблемы и задачи методики преподавания биологии на современном этапе развития среднего и высшего образования. Методы научного исследования в методике преподавания биологии: наблюдение, педагогический эксперимент, тестирование, теоретическое моделирование и прогнозирование; обобщение опыта работы педагогов-новаторов.

Методологические аспекты дисциплины "Методика преподавания биологии". Современная парадигма обучения и воспитания. Общая и частная методика преподавания биологии. Основные виды деятельности (функции) учителя биологии, научная организация его труда как условие повышения профессионального мастерства.

**Тема 2. Краткая история развития естествознания и МПБ в России к началу XX века.**

Предпосылки введения естествознания как учебного предмета в общеобразовательную отечественную школу в 1786 г. Первый отечественный учебник по естественной истории для народных училищ академика В.Ф. Зуева. Учебник В.Ф. Зуева как первое методическое пособие для учителей. А.М. Теряев, его роль в развитии МПБ в 19 веке.

Описательно-систематическое направление в развитии школьного естествознания. Создание Министерства народного просвещения и школьная реформа 1804 г. Исключение естествознания из учебных планов средних учебных заведений гимназий в 1828 г. и его восстановление в 1848-1852 гг. Новые учебники по биологии, их краткая характеристика. Развитие школьного курса биологии под влиянием методических идей немецкого методиста А. Любена.

Развитие биологического направления в школьном естествознании во второй половине XIX в. Школьная реформа 1864 г.

Эволюционно-материалистическое направление в обучении биологии. Значение работ А.Я. Герда в развитии отечественной методики преподавания биологии. Исключение естествознания из младших классов гимназий в 1876 г. и из старших классов в 1890 г. Развитие естествознания в реальных и военных училищах.

**Тема 3. Основные исторические этапы развития отечественной методики преподавания биологии в XX-XXI вв.**

Школьное естествознание в начале XX века. XI Всероссийский съезд естествоиспытателей и врачей, и его значение для развития школьного естествознания в России. Первый опыт юннатской работы 1904 г. Роль В.П. Половцова в развитии отечественной методики естествознания. Значение его книги "Основы общей методики естествознания" (1907 г.). Состояние школьного естествознания в начале становления советской школы с 1918 до 1932 г. Деятельность Б.Е. Райкова и Б.В. Всесвятского. Зарождение массового юннатского движения. Новые идеологические и образовательные задачи. Принципы политехнического обучения и трудового воспитания. Рабочие книги по биологии первого периода существования советской школы. Исследовательский, лабораторный и проектный методы.

Перестройка работы школы в 1930-х годах XX века, возвращение к дореволюционному опыту. Создание новых программ и учебников предметного типа. Пересмотр программы по биологии средней школы в 1939 г. Включение теории Т.Д. Лысенко о стадийном развитии растений. Особенности обучения биологии в период Великой Отечественной войны. Развитие опытнической работы учащихся. Введение в школу нового курса

биологии в 1965-1970-х годах. Развитие природоохранного направления в школьной биологии. Развитие экологического образования. Особенности преподавания биологии в конце XX - начале XXI вв. Альтернативные учебники. Линейная и концентрическая системы построения учебного материала.

**Тема 4. Современные проблемы МПБ. Закономерности и принципы МПБ. Виды обучения биологии.**

Роль и место биологии в жизни современного общества. Современное состояние биологического образования, перспективы его развития и совершенствования. Основные принципы и задачи биологического образования (обучения, воспитания и развития личности). Прочное и осознанное усвоение учащимися основ биологии и их профессиональная ориентация. Закономерности и принципы (дидактические, методические, общеметодологические) МПБ. Виды обучения современного образовательного пространства.

**Тема 5. Технология работы учителя по предметам биологического профиля. Основы планирования учебного процесса.**

Технология деятельности учителя биологии. Технология и теория обучения. Телекоммуникативные и гуманитарные технологии. Рабочая программа по биологии. Поурочное планирование. Подготовка учителя к уроку.

Технологические карты: понятие, виды и формы технологических карт. Требования к составлению технологических карт. Составление, тематических и поурочных технологических карт по биологии.

**Тема 6. Воспитание в процессе обучения биологии. Система воспитывающего обучения.**

Воспитательные задачи преподавания биологии в современной школе и пути их реализации. Система воспитывающего обучения биологии. Роль биологии в формировании научного мировоззрения учащихся. Формирование у подрастающего поколения ответственного природоохранного отношения к окружающей природной и социальной среде на основе принципов морали и правовых норм. Трудовое, нравственное, этическое и эстетическое воспитание учащихся в процессе преподавания биологии. Роль физического и санитарно-гигиенического воспитания в развитии личности. Развитие интеллектуальных способностей, логического мышления и речи в процессе преподавания биологии.

**Тема 7. Основы содержания биологического образования в средней школе. ФГОС биологического образования. Авторские УМК обучения биологии.**

Концепция базового уровня школьного биологического образования. Цели и задачи биологического образования. Ведущие идеи, определяющие содержание и структуру курса биологии: биологическое разнообразие, разноуровневая организация живой природы, целостность и саморегуляция биологических систем; взаимосвязь биологических систем и природной среды, строения и функций; эволюция органического мира; связь теории с практикой; охрана и рациональное использование природных ресурсов; живая система в целом и место в ней человека. Значение системы дидактических принципов (научности, доступности и др.) в решении задач отбора материала и построения школьного курса биологии.

Содержание и структура предмета "Биология" в современной школе. Федеральный государственный образовательный стандарт и его роль в определении биологического образовательного пространства. Компетентностный подход в биологическом образовании школьников. Образовательный минимум содержания общего образования. Базовый и профильный уровень подготовки учащихся. Компоненты содержания биологического образования. Вариативность изучения биологии. Анализ школьных программ и учебников по биологии. Особенности размещения учебного материала в программах линейного и концентрического (спирального) типов. Специфика структуры курса в классах с углубленным изучением биологии.

**Тема 8. Система биологических понятий. Пути и способы формирования биологических понятий в процессе обучения.**

Система биологических понятий. Развитие биологических понятий в школьном предмете Понятие как основная дидактическая единица знаний в школьном предмете "Биология". Роль содержания понятий в школьном курсе. Теория развития понятий и ее значение. Классификация понятий. Этапы развития понятий. Методика формирования и развития системы понятий в курсе биологии. Межпредметные и внутрипредметные связи курса биологии, их значение в формировании целостной картины реального мира. Система и развитие экологических и других понятий в школьном предмете.

Деятельность как компонент содержания биологического образования. Формирование умений. Управление умственным развитием учащихся. Методика формирования и развития умений и навыков. Способы деятельности в содержании обучения биологии. Характеристика умений, связь с понятиями.

**Тема 9. Система методов обучения биологии. Дидактические условия организации процесса обучения биологического профиля.**

Методы и методические приемы обучения биологии. Понятие о методах обучения биологии. Репродуктивные и продуктивные (частично-поисковый и исследовательский) методы обучения их дидактическое значение и особенности применения в преподавании биологии. Словесные методы, их значение и возможности в преподавании биологии. Наглядные методы обучения в преподавании биологии, значение технических средств обучения. Практические методы, роль наблюдения и эксперимента в обучении биологии. Методы дидактических игр; особенности познавательных и ролевых игр. Компьютерные обучающие программы.

Методические приемы обучения биологии. Характеристика основных групп: организационных, технических, логических. Методика организации работы с учебником и другой учебной литературой по биологии. Научная организация труда учащегося в процессе изучения биологии. Проблемное обучение. Методы создания проблемной ситуации и способы ее решения. Психолого-педагогическое обоснование выбора методов обучения в целях повышения эффективности обучения биологии.

Контроль и оценка знаний, умений и навыков учащихся по биологии. Функции контроля знаний, умений и навыков. Виды и методы (формы) проверки знаний, умений и навыков. Общие требования к объему и качеству знаний, умений и навыков учащихся по биологии. Критерии оценок. ЕГЭ по биологии.

**Тема 10. Система форм преподавания биологии. Критерии оценки знаний учащихся по биологии.**

Понятие о формах организации учебного процесса. Соотношение форм и методов обучения. Основные формы организации учебного процесса по биологии. Урок - основная форма организации учебно-воспитательной работы по биологии. Типы и структура уроков по биологии. Подготовка к уроку, составление плана и конспекта урока, проведение урока. Методика анализа урока.

Экскурсии, их место и значение в системе обучения биологии. Методика подготовки, организации и проведения экскурсий. Лабораторные работы и практические занятия. Содержание, организация и методика их проведения. Самостоятельная работа учащихся и формы ее проведения. Домашняя работа как одна из форм учебного процесса. Особенности организации внеурочной (обязательной) работы.

Дополнительные формы организации учебного процесса по биологии. Внеклассные и внешкольные (необязательной) формы работы по биологии. Индивидуально-групповая работа с учащимися: кружки юных натуралистов, факультативы, научные общества учащихся, индивидуальная исследовательская работа. Массовая внеклассная и внешкольная работа: олимпиады, конференции, тематические вечера, общественно-полезные кампании и др. Методика подготовки, организации и проведения внеклассной и внешкольной работы по биологии. Природоохранная и эколого-ориентированная работа как самостоятельная форма организации учебно-воспитательного процесса. Методические требования к вузовской лекции, семинарским, практическим занятиям и другим формам организации педагогического процесса.

**Тема 11. Материальная база обучения биологии. Система средств обучения биологии.**

Значение материальной базы преподавания биологии в решении учебно-воспитательных задач. Кабинет биологии, его организация, оформление и необходимое оборудование. Пришкольный учебно-опытный участок и его организация. Учебная и исследовательская работа на пришкольном участке. Теплица и работа в ней. Живой уголок и его организация. Учебная и исследовательская работа на базе живого уголка. Изучение местной флоры и фауны как важная составная часть биологического и природоохранного воспитания.

Значение средств обучения в учебно-воспитательном процессе. Система средств обучения. Классификация средств наглядности. Подбор средств обучения к разделам курса. Учебник, ученическая тетрадь, как средство обучения.

**Тема 12. Частные методики обучения биологии. ФГОС и УМК по курсам и разделам. Формирование УУД обучающихся на уроках биологии.**

ФГОС и УМК по курсам и разделам. Пропедевтический курс "Природоведение". Интегрированный курс "Естествознание". Межпредметные и внутрипредметные связи курса естествознание, их значение в формировании целостной картины реального мира. Разделы: "Бактерии, грибы, растения", "Животные", "Человек", "Общая биология" и дидактические особенности преподавания. Формирование УУД обучающихся на уроках биологии.

**Тема 13. Дидактические особенности пропедевтического курса "Природоведение" и интегрированного курса "Естествознание".**

Пропедевтический курс "Природоведение" и интегрированный курс "Естествознание". Альтернативные учебники. Линейная и концентрическая системы построения учебного материала. Анализ учебников по природоведению. Система планирования работы учителей в современной школе. Дидактические особенности преподавания "Природоведения". Дидактические особенности преподавания интегрированного курса "Естествознание". Анализ авторских программ, УМК, учебников по "Природоведению" и "Естествознанию". Методика организации и проведения уроков.

Составление тематического плана "Дыхание одноклеточных и многоклеточных организмов". Разработка, проведение и анализ урока "Дыхание растений, животных и человека".

**Тема 14. Дидактические особенности курса биологии раздела "Бактерии, грибы, растения". Логические пути формирования ботанических понятий.**

Дидактические особенности курса биологии раздела "Бактерии, грибы, растения". Логические пути формирования ботанических понятий. Анализ авторских программ, учебников, УМК по разделу. Методика организации и проведения лабораторных работ.

Исследование различных методов познавательной деятельности учащихся на примере раздела "Растения". Составление конспекта урока "Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними", "Строение

растительной клетки". Разработка, проведение и анализ уроков: "Строение семян двудольных растений", "Внешнее строение листа".

**Тема 15. Дидактические особенности раздела биологии "Животные". Применение игр в курсе биологии.**

Дидактические особенности раздела биологии "Животные". Ведущие идеи, определяющие содержание и структуру курса "Животные". Образовательные и воспитательные задачи преподавания раздела в современной школе и пути их реализации. Технологические карты и их роль в планировании учебного процесса.

Применение игр в курсе биологии. Анализ авторских программ, учебников, УМК по разделу "Животные". Методика проведения и организации уроков с применением мультимедиа технологий. Методика преподавания раздела как практико-ориентированная основа эколого-центрического образования.

Составление тематического плана "Простейшие". Разработка, проведение и анализ урока "Обыкновенная амеба как целостный организм", "Многообразие паразитических червей и меры борьбы с ними". Разработка, проведение и анализ уроков "Внутреннее строение рыб на примере речного окуня", "Размножение и развитие рыб". Составление плана темы и технологической карты темы "Млекопитающие". Разработка, проведение и анализ уроков "Внешнее строение млекопитающих", "Внутреннее строение млекопитающих".

**Тема 16. Дидактические особенности раздела биологии "Человек". Лекционно-семинарская форма обучения.**

Дидактические особенности раздела биологии "Человек". Лекционно-семинарская форма обучения. Анализ авторских программ, учебников, УМК по разделу. Методика преподавания курса "Человек" как основы валеологического образования. Методика организации и проведения уроков по разделу. Проблемно-развивающие технологии преподавании раздела "Человек".

Моделирование занятий с применением активных методов обучения на примере курса "Человек" (тема по выбору студентов). Разработка, проведение и анализ урока "Ткани". Разработка, проведение и анализ уроков "Строение кости. Типы костей", "Строение черепа". Составление тематического плана и технологической карты "Кровь и крово-обращение". Разработка, проведение и анализ уроков "Состав крови", "Движение крови по сосудам".

**Тема 17. Дидактические особенности раздела "Общая биология". Модели развивающего обучения биологии. Общие подходы к созданию и методике преподавания элективных курсов по биологии.**

Дидактические особенности раздела "Общая биология". Роль и место курса общей биологии в реализации модели развивающего обучения биологии. Общие подходы к созданию и методике преподавания элективных курсов по биологии. Анализ программ, учебников, УМК по курсу общей биологии. Методика преподавания общей биологии как теоретической концепции. Методика решения генетических задач.

Составление плана урока "Сохранение биологического разнообразия" и особенности его проведения. Разработка, проведение и анализ уроков: "Происхождение человека", "Человеческие расы, их родство и происхождение".

Основные формы организации учебного процесса по биологии. Моделирование урока с использованием ТСО на примере курса "Общая биология". Составление тематического плана "Основы цитологии" Разработка, проведение и анализ уроков: "Строение эукариотической и прокариотической клетки", "Биосинтез белка в клетке".

Составление технологической карты темы "Взаимоотношения организма и среды". Разработка, проведение и анализ уроков "Абиотические факторы среды", "Экологические системы".

**Тема 18. Технологии обучения биологии. Использование информационных технологий при подготовке учителя к уроку биологии.**

Форма преподавания биологии. Современные образовательные технологии и их роль в преподавании биологии.

Биологические экскурсии как основная форма обучения биологии. Разработка, проведение и анализ экскурсии "Осенние явления в жизни растений". Внеклассные и внешкольные (необязательные) формы работы по биологии. Разработка, проведение и анализ внеклассного мероприятия (викторина, конкурс, КВН биологической направленности - тема по выбору студентов).

Учебная и исследовательская работа на базе живого уголка. Изучение местной флоры и фауны как важная составная часть биологического и природоохранного воспитания.

Применение мультимедиа, игровых и IT технологий, дистанционного электронного и модульного обучения. Разработка карт разума по разделам биологии (тема по выбору студентов). Технологии модерации, фасилитации, дебатов в обучении биологии. Разработка дебатов на тему "Происхождение человека".

Использование новых информационных технологий при подготовке учителя к уроку биологии.

## 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года № 245)

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

**6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);

- критерии оценивания сформированности компетенций;

- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);

- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;

- критерии оценивания для каждого оценочного средства;

- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

**7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке Елабужского института КФУ. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки Елабужского института КФУ.

**8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Электронная библиотека по биологии https://allbest.ru/biolog.htm

Я иду на урок биологии http://bio.1september.ru/urok/
Современные уроки биологии http://biology-online.ru/

**9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

| Вид работ | Методические рекомендации |
|---|---|
| лекции | Перед занятием желательно предварительно познакомиться с материалом лекции, вспомнить школьные основы анатомии и физиологии человека. На лекции следует записывать мысли, идеи, положения, а не дословный текст. В случае потери мысли можно обратиться к преподавателю с просьбой повторно озвучить материал. Если материал лекции остается непонятым, необходимо задавать вопросы преподавателю для прояснения вопроса. |
| практические занятия | На практических занятиях по "Методике преподавания биологии" студенты учатся анализировать авторские учебно-методические комплексы обучения биологии, осваивают технологии планирования учебно-воспитательного процесса. Для формирования педагогических компетенций студенты учатся организации и проведению различных форм обучения биологии, а также анализу и самоанализу полученного педагогического продукта. |
| лабораторные работы | На лабораторных работах студенты учатся разрабатывать планы-конспекты, технологические карты тем и уроков, контрольно-измерительные материалы, мероприятия по внеклассной работе, для чего необходимы знания теоретического и практического материала. Указанные педагогические продукты следует разрабатывать в соответствии с ФГОС ООО, примерной общеобразовательной программой, рабочей программой авторского УМК, можно также пользоваться опытом передовых учителей. |
| самостоя-тельная работа | При выполнении самостоятельной работы необходимо начинать записи с указанием рассматриваемого вопроса (лучше каждый вопрос начинать с новой страницы, оставляя место для дополнительных ремарок), в заключение указывать ссылки на источники информации. Конспекты лучше сопровождать схематичными рисунками и записями, следует избегать больших текстовых блоков, пользоваться маркерами для выделения определений, группировать текст, выделять абзацы для наилучшего восприятия. |
| экзамен | При подготовке к экзамену необходимо опираться на лекции, лабораторные и самостоятельные работы, а также на материалы, которые разбирались на коллоквиумах в течение семестра. Если остались непонятные темы, следует заранее подготовить вопросы для преподавателя и обратиться к нему за разъяснением. Каждый экзаменационный билет содержит два вопроса. |

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

**11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду. Столы ученические 3-хместные – 15 шт. столы ученические 2-хместные – 3 шт. стол преподавателя – 1 шт. скамьи со спинкой 3-хместные – 15 шт. скамьи со спинкой 2-хместные – 3 шт. кафедра (трибуна) – 1 шт. доска меловая – 1 шт. витрины стеклянные для зоологических препаратов – 2 шт. проектор «Epson EB-X72» стационарный – 1 шт. экран стационарный – 1 шт. ноутбук ICL – 1 шт. шкафчик металлический для хранения кабелей подключения ноутбука к интернету и проектору – 1 шт. планшеты с цветными фотографиями – 28 шт. подвесная система Joker для планшетов с фотографиями – 4 шт.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду. Стол рабочий лабораторный ДИН-62А – 4 шт. стол рабочий С-18П –1 шт. стол лабораторный моечный СЛМ –1 шт. стол рабочий базовый С-10ПА –1 шт. шкаф ТШ-201 – 4 шт. стулья металлические – 14 шт. стул офисный – 1 шт. классная доска меловая – 1 шт. Ноутбук Toshiba – 1 шт. ноутбук ICL – 1 шт. фото-видеокамера Sony Alpha – 1 шт. Ббинокль БПЦ-5 8×30 М – 7 шт. Проектор View Sonic (переносной) – 1 шт. экран (переносной) – 1 шт. ростомер – 1 шт. Анатомические модели органов человека: 1. Модель тазового дна женщины – 1 шт. 2. Скелет «Макс» – 1 шт. 3. Грудные позвонки со спинным мозгом 7-кратное увеличение – 1 шт. 4. Позвоночник со съемным тазом и маркировкой прикрепления мышц – 1 шт. 5. Череп с мускулатурой – 1 шт. 6. Модель черепа из 22 частей – 1 шт. 7. Мускулистый торс обоеполый, открытая спина, 28 частей – 1 шт. 8. Волокна скелетных мышц – 1 шт. 9. Торс двойной пол, открытая спина, 27 частей – 1 шт. 10. Модель глубоких мышц плеча – 1 шт. 11. Промежуточный мозг – 1 шт. 12. Нейрон – 1 шт. 13. Модель желудочков и базальных ядер – 1 шт. 14. Таламус 7-частей – 1 шт. 15. Мозг с артериями, 9 частей – 1 шт. 16. Наборы позвонков человека – 4 шт. 17. Шлифы костей – 1 шт. 18. Кость декальцинированная и сожженная – 1 шт. 19. Скелет человека учебный – 2 шт. 20. Позвоночный столб – 1 шт. 21. Череп человека на подставке – 3 шт. 22. Скелет человека, разборный – 1 компл. 23. Комплект моделей внутренних органов – 1 шт. 24. Сердце человека, разборная модель – 4 шт. 25. Глаз человека, разборная модель – 4 шт. 26. Поперечный срез большого мозга – 1 шт. 27. Ствол головного мозга с участком переднего мозга – 1 шт. Набор учебно-наглядных пособий: комплект презентаций в электронном формате по преподаваемой дисциплине 3-5 шт.

**12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;

- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:

- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" и профилю подготовки "Биология и химия".

*Приложение №1*
*к рабочей программе дисциплины (модуля)*
*Б1.О.09.01 Методика обучения биологии*

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Елабужский институт (филиал)
Отделение математики и естественных наук

**Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**
Б1.О.09.01 Методика обучения биологии

Направление подготовки: 44.03.05 – Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль подготовки: Биология и химия
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2025

**Содержание**

1. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ
3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНОК ЗА ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНУЮ АТТЕСТАЦИЮ
4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА, ПОРЯДОК ИХ ПРИМЕНЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
4.1. Оценочные средства текущего контроля
4.1.1. Тестирование
4.1.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания
4.1.1.2. Критерии оценивания
4.1.1.3. Содержание оценочного средства
4.1.2. Устный опрос
4.1.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания
4.1.2.2. Критерии оценивания
4.1.2.3. Содержание оценочного средства
4.1.3. Реферат
4.1.3.1. Порядок проведения и процедура оценивания
4.1.3.2. Критерии оценивания
4.1.3.3. Содержание оценочного средства
4.1.4. Письменная работа
4.1.4.1. Порядок проведения и процедура оценивания
4.1.4.2. Критерии оценивания
4.1.4.3. Содержание оценочного средства
4.1.5. Творческое задание
4.1.5.1. Порядок проведения и процедура оценивания
4.1.5.2. Критерии оценивания
4.1.5.3. Содержание оценочного средства
4.2. Оценочные средства промежуточной аттестации
4.2.1. Зачет
4.2.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания
4.2.1.2. Критерии оценивания
4.2.1.3. Оценочные средства
4.2.2. Экзамен
4.2.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания
4.2.2.2. Критерии оценивания
4.2.2.3. Оценочные средства

**1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю)**

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенций для данной дисциплины | Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации |
|---|---|---|
| ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний | Знать способы применения специальных научных знаний при осуществлении педагогической деятельности | **Текущий контроль:**<br>*Тестирование:* Тема 1. Методика преподавания биологии как наука. Связь МПБ с другими науками. МПБ как учебный предмет. Тема 9. Система методов обучения биологии. Дидактические условия организации процесса обучения биологического профиля.<br>*Устный опрос:* Тема 4. Современные проблемы МПБ. Закономерности и принципы МПБ. Виды обучения биологии. Тема 5. Технология работы учителя по предметам биологического профиля. Основы планирования учебного процесса. Тема 7. Основы содержания биологического образования в средней школе. ФГОС биологического образования. Авторские УМК обучения биологии. Тема 8. Система биологических понятий. Пути и способы формирования биологических понятий в процессе обучения. Тема 12. Частные методики обучения биологии. ФГОС и УМК по курсам и разделам. Формирование УУД обучающихся на уроках биологии.<br>*Реферат:* Тема 2. Краткая история развития естествознания и МПБ в России к началу XX века. Тема 3. Основные исторические этапы развития отечественной методики преподавания биологии в XX-XXI вв. Тема 6. Воспитание в процессе обучения биологии. Система воспитывающего обучения.<br>*Письменная работа:* Тема 4. Современные проблемы МПБ. Закономерности и принципы МПБ. Виды обучения биологии. Тема 8. Система биологических понятий. Пути и способы формирования биологических понятий в процессе обучения. Тема 13. Дидактические особенности пропедевтического курса «Природоведение» и интегрированного курса «Естествознание». Тема 14. Дидактические особенности курса биологии раздела «Бактерии, грибы, растения». Тема 15. Дидактические особенности раздела биологии «Животные». Тема 16. Дидактические особенности раздела биологии «Человек». Тема 17. Дидактические особенности раздела «Общая биология». Тема 18. Технологии обучения биологии.<br>*Творческое задание:* Тема 14. Дидактические особенности курса биологии раздела «Бактерии, грибы, растения». Логические пути формирования ботанических понятий. Тема 15. Дидактические особенности раздела биологии «Животные». Применение игр в курсе биологии. Тема 16. Дидактические особенности раздела биологии «Человек». Лекционно-семинарская форма обучения. Тема 17. Дидактические особенности раздела «Общая биология». Модели развивающего обучения биологии. Общие подходы к созданию и методике преподавания элективных курсов по биологии. Тема 18. Технологии обучения биологии. Использование информационных технологий при подготовке учителя к уроку биологии.<br>**Промежуточная аттестация:** Зачет, Экзамен |
| ПК-1 Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения | Знать предметные методики и применение современных образовательных технологий для осуществления обучения биологии.<br>Уметь проектировать результаты обучения в соответствии с нормативными | **Текущий контроль:**<br>*Тестирование:* Тема 1. Методика преподавания биологии как наука. Связь МПБ с другими науками. МПБ как учебный предмет. Тема 9. Система методов обучения биологии. Дидактические условия организации процесса обучения биологического профиля.<br>*Устный опрос:* Тема 4. Современные проблемы МПБ. Закономерности и принципы МПБ. Виды обучения биологии. Тема 5. Технология работы учителя по предметам биологического профиля. Основы планирования учебного процесса. Тема 7. Основы содержания биологического образования в средней школе. ФГОС биологического образования. Авторские УМК обучения |

| | | |
|---|---|---|
| современных образовательных технологий | документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока обучающихся, дидактическими задачами урока;<br>Владеть навыками проектирования элементов образовательной программы, рабочей программы предмета, технологической карты урока биологии. | биологии. Тема 8. Система биологических понятий. Пути и способы формирования биологических понятий в процессе обучения. Тема 12. Частные методики обучения биологии. ФГОС и УМК по курсам и разделам. Формирование УУД обучающихся на уроках биологии.<br>*Реферат:* Тема 2. Краткая история развития естествознания и МПБ в России к началу XX века. Тема 3. Основные исторические этапы развития отечественной методики преподавания биологии в XX-XXI вв. Тема 6. Воспитание в процессе обучения биологии. Система воспитывающего обучения.<br>*Письменная работа:* Тема 4. Современные проблемы МПБ. Закономерности и принципы МПБ. Виды обучения биологии. Тема 8. Система биологических понятий. Пути и способы формирования биологических понятий в процессе обучения. Тема 13. Дидактические особенности пропедевтического курса «Природоведение» и интегрированного курса «Естествознание». Тема 14. Дидактические особенности курса биологии раздела «Бактерии, грибы, растения». Тема 15. Дидактические особенности раздела биологии «Животные». Тема 16. Дидактические особенности раздела биологии «Человек». Тема 17. Дидактические особенности раздела «Общая биология». Тема 18. Технологии обучения биологии.<br>*Творческое задание:* Тема 14. Дидактические особенности курса биологии раздела «Бактерии, грибы, растения». Логические пути формирования ботанических понятий. Тема 15. Дидактические особенности раздела биологии «Животные». Применение игр в курсе биологии. Тема 16. Дидактические особенности раздела биологии «Человек». Лекционно-семинарская форма обучения. Тема 17. Дидактические особенности раздела «Общая биология». Модели развивающего обучения биологии. Общие подходы к созданию и методике преподавания элективных курсов по биологии. Тема 18. Технологии обучения биологии. Использование информационных технологий при подготовке учителя к уроку биологии.<br>**Промежуточная аттестация:** Зачет, Экзамен |
| ПК-2<br>Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов | Знать характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения биологии, методы и приемы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения биологии.<br>Уметь разрабатывать индивидуально ориентированные программы, методические разработки и дидактические материалы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.<br>Владеть навыками оказания индивидуальной помощи и поддержки обучающихся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей. | **Текущий контроль:**<br>*Тестирование:* Тема 9. Система методов обучения биологии. Дидактические условия организации процесса обучения биологического профиля. Тема 10. Система форм преподавания биологии. Критерии оценки знаний учащихся по биологии. Тема 11. Материальная база обучения биологии. Система средств обучения биологии.<br>*Устный опрос:* Тема 5. Технология работы учителя по предметам биологического профиля. Основы планирования учебного процесса. Тема 7. Основы содержания биологического образования в средней школе. ФГОС биологического образования. Авторские УМК обучения биологии. Тема 8. Система биологических понятий. Пути и способы формирования биологических понятий в процессе обучения.<br>*Реферат:* Тема 6. Воспитание в процессе обучения биологии. Система воспитывающего обучения.<br>*Письменная работа:* Тема 12. Частные методики обучения биологии. ФГОС и УМК по курсам и разделам. Формирование УУД обучающихся на уроках биологии. Тема 13. Дидактические особенности пропедевтического курса «Природоведение» и интегрированного курса «Естествознание». Тема 14. Дидактические особенности курса биологии раздела «Бактерии, грибы, растения». Тема 15. Дидактические особенности раздела биологии «Животные». Тема 16. Дидактические особенности раздела биологии «Человек». Тема 17. Дидактические особенности раздела «Общая биология». Тема 18. Технологии обучения биологии.<br>*Творческое задание:* Тема 14. Дидактические особенности курса биологии раздела «Бактерии, грибы, растения». Логические пути |

| | | |
|---|---|---|
| | | формирования ботанических понятий. Тема 15. Дидактические особенности раздела биологии «Животные». Применение игр в курсе биологии. Тема 16. Дидактические особенности раздела биологии «Человек». Лекционно-семинарская форма обучения. Тема 17. Дидактические особенности раздела «Общая биология». Модели развивающего обучения биологии. Общие подходы к созданию и методике преподавания элективных курсов по биологии. Тема 18. Технологии обучения биологии. Использование информационных технологий при подготовке учителя к уроку биологии.<br>**Промежуточная аттестация:** Зачет, Экзамен |
| ПК-3<br>Способен применять предметные знания в области биологии при реализации образовательн ого процесса | Знать закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания биологического образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета биология.<br>Уметь осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся.<br>Владеть предметным содержанием, умением отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения. | **Текущий контроль:**<br>*Тестирование:* Тема 11. Материальная база обучения биологии. Система средств обучения биологии.<br>*Устный опрос:* Тема 4. Современные проблемы МПБ. Закономерности и принципы МПБ. Виды обучения биологии. Тема 5. Технология работы учителя по предметам биологического профиля. Основы планирования учебного процесса. Тема 7. Основы содержания биологического образования в средней школе. ФГОС биологического образования. Авторские УМК обучения биологии.<br>*Реферат:* Тема 6. Воспитание в процессе обучения биологии. Система воспитывающего обучения.<br>*Письменная работа:* Тема 13. Дидактические особенности пропедевтического курса «Природоведение» и интегрированного курса «Естествознание». Тема 14. Дидактические особенности курса биологии раздела «Бактерии, грибы, растения». Тема 15. Дидактические особенности раздела биологии «Животные». Тема 16. Дидактические особенности раздела биологии «Человек». Тема 17. Дидактические особенности раздела «Общая биология». Тема 18. Технологии обучения биологии.<br>*Творческое задание:* Тема 11. Материальная база обучения биологии. Система средств обучения биологии. Тема 14. Дидактические особенности курса биологии раздела «Бактерии, грибы, растения». Логические пути формирования ботанических понятий. Тема 15. Дидактические особенности раздела биологии «Животные». Применение игр в курсе биологии. Тема 16. Дидактические особенности раздела биологии «Человек». Лекционно-семинарская форма обучения. Тема 17. Дидактические особенности раздела «Общая биология». Модели развивающего обучения биологии. Общие подходы к созданию и методике преподавания элективных курсов по биологии. Тема 18. Технологии обучения биологии. Использование информационных технологий при подготовке учителя к уроку биологии.<br>**Промежуточная аттестация:**<br>Зачет,<br>Экзамен |

**2. Критерии оценивания сформированности компетенций**

| Компетенция | Зачтено | | | Не зачтено |
|---|---|---|---|---|
| | **Высокий уровень (86-100 баллов)** | **Средний уровень (71-85 баллов)** | **Низкий уровень (56-70 баллов)** | **Ниже порогового уровня (0-55 баллов)** |
| ОПК-8.1 | Знает способы применения специальных научных знаний при осуществлении процесса обучения биологии | Знает основные способы применения специальных научных знаний при осуществлении процесса обучения биологии | Знает некоторые способы применения специальных научных знаний при осуществлении процесса обучения биологии | Не знает способы применения специальных научных знаний при осуществлении процесса обучения биологии |
| ПК-1.1 | Знает комплекс предметных методик и возможности применения современных образовательных технологий для осуществления обучения биологии | Знает основные предметные методики и основные возможности применения современных образовательных технологий для осуществления обучения биологии | Знает основные компоненты предметных методик и отдельные возможности применения современных образовательных технологий для осуществления обучения биологии | Не знает предметных методик и возможности применения современных образовательных технологий для осуществления обучения учебному предмету |
| ПК-1.2 | Умеет использовать комплекс действий при проектировании результатов обучения в предметной области «Биология» на основе системного анализа нормативных документов в сфере образования, возрастных особенностей обучающихся, дидактических задач урока | Умеет использовать основные действия при проектировании результатов обучения в предметной области «Биология» на основе анализа нормативных документов в сфере образования, возрастных особенностей обучающихся, дидактических задач урока | Умеет использовать отдельные действия при проектировании результатов обучения в предметной области «Биология» на основе частичного анализа нормативных документов в сфере образования | Не умеет использовать комплекс действий при проектировании результатов обучения в предметной области «Биология» на основе анализа нормативных документов в сфере образования, возрастных особенностей обучающихся, дидактических задач урока |
| ПК-1.3 | Владеет умением анализировать методическую литературу, самостоятельно проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу предмета, технологическую карту урока биологии в соответствии с условиями организации образовательного процесса | Владеет умением анализировать методическую литературу, проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу предмета, технологическую карту урока биологии в соответствии с условиями организации образовательного процесса | Владеет умением использовать методическую литературу, проектировать отдельные элементы образовательной программы, рабочую программу предмета, технологическую карту урока биологии | Не владеет умением использовать методическую литературу, проектировать отдельные элементы образовательной программы, рабочую программу предмета, технологическую карту урока биологии |
| ПК-2.1 | Знает уровни достижения личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения биологии, комплексные методы и приемы контроля и оценивания, пути коррекции результатов обучения биологии | Знает основные уровни достижения личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения биологии, методы и приемы контроля и оценивания, пути коррекции результатов обучения биологии | Знает базовые уровни достижения личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения биологии, отдельные методы и приемы контроля и оценивания | Не знает уровни достижения личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения биологии, методы и приемы контроля и оценивания, пути коррекции результатов обучения биологии |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ПК-2.2 | Умеет самостоятельно разрабатывать индивидуально ориентированные программы, методические разработки и дидактические материалы по биологии с учетом индивидуальных особенностей обучающихся | Умеет разрабатывать индивидуально ориентированные программы, методические разработки и дидактические материалы по биологии с учетом индивидуальных особенностей обучающихся | Умеет разрабатывать индивидуально ориентированные программы, методические разработки и дидактические материалы по биологии на основе имеющихся методических рекомендаций | Не умеет разрабатывать индивидуально ориентированные программы, методические разработки и дидактические материалы по биологии |
| ПК-2.3 | Владеет способностью к самостоятельной разработке приемов оказания индивидуальной помощи и поддержки обучающихся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей, на основе системных знаний в области теории обучения биологии | Владеет комплексом действий для оказания индивидуальной помощи и поддержки обучающихся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей | Владеет базовыми навыками оказания индивидуальной помощи и поддержки обучающихся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей | Не владеет базовыми навыками оказания индивидуальной помощи и поддержки обучающихся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей |
| ПК-3.1 | Знает закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания биологического образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета биология | Знает основные закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания биологического образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета биология | Знает отдельные закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания биологического образования; не в полном объеме структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета биология | Не знает закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания биологического образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета биология |
| ПК-3.2 | Умеет осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся | Умеет осуществлять отбор учебного содержания для реализации в основных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся | Умеет осуществлять частичный отбор учебного содержания для реализации в основных формах обучения | Не умеет осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся |
| ПК-3.3 | Владеет предметным содержанием, умением анализа и отбора вариативного содержания в области биологии с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения | Владеет предметным содержанием, умением отбора вариативного содержания в области биологии с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения | Владеет базовым предметным содержанием, умением отбора вариативного содержания в области биологии | Не владеет предметным содержанием, умением анализа и отбора вариативного содержания в области биологии с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения |

**3. Распределение оценок за формы текущего контроля и промежуточную аттестацию**

**6 семестр:**

Текущий контроль:

1. Тестирование – 5 баллов (Тема 1, 9-11)
2. Устный опрос – 10 баллов (Тема 4,5,7,8)
3. Реферат – 5 баллов (Тема 2,3,6)
4. Письменная работа – 15 баллов (Тема 4,8)
5. Творческое задание – 15 баллов (Тема 11)

Итого: 5+10+5 +15 +15 баллов = 50 баллов.

Промежуточная аттестация – зачет.

Промежуточная аттестация проводится после завершения изучения дисциплины в форме, определяемой учебным планом образовательной программы с целью оценить работу обучающегося, степень усвоения теоретических знаний, уровень сформированности компетенций.

Преподаватель, принимающий зачет обеспечивает случайное распределение вариантов заданий между обучающимися с помощью билетов и/или с применением компьютерных технологий; вправе задавать обучающемуся дополнительные вопросы и давать дополнительные задания помимо тех, которые указаны в билете.

Билет к зачету состоит из двух позиций:

1. Устный ответ на теоретический вопрос по курсу дисциплины – 20 баллов
2. Практическая задача – 30 баллов.

Итого: 20 баллов + 30 баллов = 50 баллов

Общее количество баллов по дисциплине за текущий контроль и промежуточную аттестацию: 50+50=100 баллов.

Соответствие баллов и оценок:

0-55 – не зачтено

56 и более - зачтено

**7 семестр**

Текущий контроль:

1. Устный опрос – 10 баллов (12)
2. Письменная работа – 20 баллов (12-18)
3. Творческое задание – 20 баллов (14-18)

Итого: 10+20+20 баллов = 50 баллов.

Промежуточная аттестация – экзамен.

Промежуточная аттестация проводится после завершения изучения дисциплины в форме, определяемой учебным планом образовательной программы с целью оценить работу обучающегося, степень усвоения теоретических знаний, уровень сформированности компетенций.

Преподаватель, принимающий экзамен обеспечивает случайное распределение вариантов экзаменационных заданий между обучающимися с помощью билетов и/или с применением компьютерных технологий; вправе задавать обучающемуся дополнительные вопросы и давать дополнительные задания помимо тех, которые указаны в билете.

Экзаменационный билет состоит из двух позиций:

3. Устный ответ на теоретический вопрос по курсу дисциплины – 20 баллов
4. Практическая задача – 30 баллов.

Итого: 20 баллов + 30 баллов = 50 баллов

Соответствие баллов и оценок:

**Для экзамена**:

86-100 – отлично

71-85 – хорошо

56-70 – удовлетворительно

0-55 – неудовлетворительно

**4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания**

**4.1. Оценочные средства текущего контроля**

**4.1.1. Тестирование**

***4.1.1.1. Порядок проведения***

Тестирование проводится по вариантам. В каждом варианте – 10 тестовых заданий. Используются тесты с различными заданиями: выбор одного ответа из четырех; множественный выбор; на выбор правильного суждения; на соответствие понятий двух групп; дать определение понятию.

Ниже приведены примерные задания. Полный банк тестовых заданий хранится на кафедре.

***4.1.1.2. Критерии оценивания***

За каждый правильный ответ начисляется 0,5 балла. Итого за тестирование студент может заработать до 5 баллов. Баллы за все семестровые тестовые работы суммируются и выводится средний арифметический балл.

***4.1.1.3. Содержание оценочного средства***

*Вариант 1*

Выберите один или несколько правильных ответов

1). Методика обучения биологии -

1 наука о системе процесса обучения и воспитания, обусловленного особенностями школьного предмета;

2 школьный предмет, отражающий обучение биологии;

3 это общественная наука;

4 самостоятельная наука, отпочковавшаяся от педагогики и дидактики.

2). Предмет исследования методики обучения биологии -

1 теория обучения учащихся по биологии;

2 практика обучения учащихся по биологии;

3 теория воспитания и развития учащихся по биологии;

4 практика воспитания и развития учащихся по биологии.

3). На определение целей и задач методики обучения биологии основополагающее влияние оказывают

1 индивидуальные особенности учителя

2 психологические особенности учащихся

3 социальный заказ общества на уровень биологических знаний его членов

4 достижение передового опыта и практика его внедрения в массовую школу

4). Автором первого отечественного учебника по естественной истории был:

1 В.Ф. Зуев

2 М.В. Ломоносов

3 А.Я. Герд

4 А.П. Богданов

5). Главной особенностью обучения естествознанию Бекетов считал:

1 преобладание систематики

2 дедуктивный метод

3 индуктивный метод

4 эволюционный подход

6) К специальным понятиям школьной биологии относятся

1 Клетка

2 Бактериофаг

3 Вид

4 Обмен веществ и превращение энергии

7) Одной из закономерностей учебно-воспитательного процесса, способствующих успешному формированию и развитию понятий, является:

1 дедуктивный подход в преподавании

2 преимущественное использование практических методов в обучении

3 единство принципов научности и доступности

4 использование интеграционного подхода в преподавании

8) К организационным формам обучения относится:

1 Выполнение сходных заданий разными группами учащихся

2 Сравнение объектов по сходству и различию

3 Использование микроскопов и проведение лабораторной работы

4 Формулирование выводов и обобщений

9) Учебная экскурсия, предусмотренная программой по биологии, относится:

1 К формам обучения

2 К методам обучения

3 К методическим приемам обучения

4 К материальной базе обучения

10) Основная форма внеклассной работы по биологии - это:

1 Кружок юных натуралистов

2 Индивидуальное выполнение учащимися заданий во внеурочное время

3 Биологическая олимпиада

4 Биологический вечер

*Вариант 2*

1) Специфика методики обучения биологии определяется
1 содержанием биологической науки
2 структурой биологической науки
3 учебным планом
4 учебным предметом
2) Методика преподавания биологии наука:
1 биологическая
2 биологическая и педагогическая
3 педагогическая
4 философская
3) К методам педагогического исследования, в которых исследователь сознательно изменяет и контролирует условия для изучения педагогических процессов, относят
1 педагогический эксперимент
2 педагогическое наблюдение
3 интервьюирование
4 прогнозирование
4) Изучение живой природы по царствам природы в отечественном школьном естествознании впервые использовал
1 А.П.Богданов
2 В.Ф.Зуев
3 А.Я.Герд
4 В.В. Половцов
5) Принцип изучения зоологии в восходящем порядке впервые обосновал и использовал в учебнике "Зоология и зоологическая хрестоматия"...
1 В.В. Половцов
2 А.Я.Герд
3 А.П. Богданов
4 В.Ф. Зуев
6) В первое десятилетие XX века в России в преподавании биологии уделяли главное внимание:
1 урочным занятиям
2 домашним работам
3 экскурсионной работе и практическим занятиям
4 фенологическим наблюдениям
7) Выдающимся методистом 20 в. является
1 А.Я. Герд
2 А.М. Теряев
3 Б.Я. Райков
4 А.И. Бекетов
8) Развивающая функция метода обучения в первую очередь направлена:
1 На овладение знаниями, понятиями, законами и теориями биологии
2 На формирование приемов умственной деятельности
3 На реализацию меж предметных и внутри предметных связей
4 На формирование научного мировоззрения, нравственных и этических качеств личности
9) На психофизиологических процессах запоминания и воспроизведения учащимися учебного материала основан принцип
1 прочности
2 осознанности
3 доступности
4 последовательности
10) Монологический устный метод изложения учителем учебного материала, применяемый преимущественно в основной школе, - это
1 школьная лекция
2 сюжетный рассказ
3 эвристическая беседа
4 развернутое повествование

*Вариант 3.*
1). Предмет научных исследований в МПБ:
1 живые объекты
2 живые и неживые объекты
3 процесс обучения и воспитания в школе
4 процессы, происходящие в природе
2). Методы научного исследования по МПБ:

1 биологический эксперимент (наблюдения)
2 педагогический (эксперимент, наблюдение)
3 теоретический
4 все перечисленное
3). Содержание предмета методики обучения биологии определяет
1 биология
2 гносеология
3 общая педагогика
4 педагогическая психология
4) Формирование целостной системы биологических знаний и убеждений учащихся обеспечивается реализацией принципа
1 доступности
2 научности
3 оперативности
4 единства обучения, воспитания и развития
5) Труды педагога-естественника Александра Яковлевича Герда - это:
1 "Биология"
2 Журнал "Учитель"
3 "Империализм и борьба рабочего класса"
4 "Основы общей методики естествознания"
5 "Связь деревни с городом"
6) Биологическое направление в содержании обучения естествознанию в России было впервые реализовано:
1 А. П. Богдановым
2 К.Ф. Рулье
3 К.К. Сент-Илером
4 А.Я. Гердом
7) Программы ГУСа для школы были построены в соответствии с принципом
1 научности
2 доступности
3 инвариативности
4 связи обучения с жизнью
8) К наглядным методам обучения (по Верзилину) относится:
1 рассказ
2 лабораторная работа
3 упражнения и задачи
4 наблюдение
9) При выборе метода обучения биологии, прежде всего, исходят:
1 Из обеспеченности изучаемого материала необходимыми изобразительными средствами обучения
2 Из содержания учебного материала, наличия у учащихся пропедевтических знаний
3 Из дисциплинированности учащихся класса
4 Из наличия натуральных изучаемых объектов (живых или фиксированных)
10) В педагогике общие требования к уроку подразделяют на группы:
1 Краеведческо-методические
2 Организационные
3 Научно-методические
4 Историко-воспитательные
5 Описательные

**4.1.2. Устный опрос**

***4.1.2.1. Порядок проведения***

Устный опрос осуществляется на лабораторном занятии. Обучающиеся заранее получают задание по освещению определённых теоретических вопросов. Работа студента оценивается по 10-балльной шкале. Баллы за устные ответы на практических работах суммируются, и за семестр выставляется средний арифметический балл. Оцениваются: владение материалом по теме работы, аналитические способности, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий:

– умение устанавливать взаимосвязь между различными частями учебного материала;
– способность схематично изображать экологические понятия.
–способность планировать, организовывать и реализовать учебный процесс (целиком или фрагментарно);
– умение рассуждать и давать развернутые ответы.

***4.1.2.2. Критерии оценивания***

**9-10 баллов ставится, если обучающийся:**

Продемонстрировал превосходное владение материалом. Тему раскрыл полностью. Работа направлена на решение задач обучения, воспитания и развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности. Структура работы соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы высокая.

**7-8 баллов ставится, если обучающийся:**

Основные вопросы темы раскрыл. Продемонстрировал владение материалом. Работа направлена на решение задач обучения, воспитания и развития обучающихся в учебной или внеучебной деятельности. Структура работы соответствует поставленным задачам. Большая часть работы выполнена самостоятельно.

**5-6 баллов ставится, если обучающийся:**

Тему раскрыл слабо. Продемонстрировал удовлетворительное владение материалом. Работа частично связана с решением задач обучения, воспитания и развития обучающихся в учебной или внеучебной деятельности. Степень самостоятельности работы низкая.

**0-4 баллов ставится, если обучающийся:**

Тему не раскрыл. Продемонстрировал неудовлетворительное владение материалом. Работа частично связана с решением задач обучения, воспитания и развития обучающихся в учебной или внеучебной деятельности. Структура работы не соответствует поставленным задачам. Работа несамостоятельна.

***4.1.2.3. Содержание оценочного средства***

*Вопросы для обсуждения*

***Вопросы 6 семестр:***

*Тема 4. Современные проблемы, закономерности и принципы МПБ.*

1. Ведущие проблемы методики преподавания биологии в российских школах XXI в.
2. Основные требования к построению теории обучения биологии в общеобразовательной школе.
3. Принципы методики преподавания биологии.
4. Взаимосвязь общепедагогических и специфических методико-биологических принципов организации процесса обучения биологии.
5. Принцип межпредметных связей и его использование в обучении.
6. Виды обучения биологии.
7. Программированное и информатизационное обучение биологии: краткая характеристика и сравнение.
8. Особенности мультимедийного обучения биологии.
9. Значение мультимедийных лабораторных работ и экскурсий.
10. Закономерности образовательного процесса в методике преподавания биологии.

*Тема 5. Технология работы учителя по предметам биологического профиля.*

1. Технология и теория обучения.
2. Функции педагогической технологии.
3. Технология планирования учебно-педагогического процесса по биологии.
4. Перспективное и календарно-тематическое планирование обучения биологии.
5. Требования ФГОС ООО к разработке программ обучения школьным дисциплинам.
6. Понятие технологической карты. Подходы к ее моделированию.
7. План-конспект урока. Макро и микроструктура урока.
8. Технологическая карта темы раздела Биологии.
9. Технологическая карта урока.
10. Технологическая карта как способ планирования коммуникаций между обучающимися и преподавателем во время урока.

*Тема 7. Основы содержания биологического образования в общеобразовательной школе.*

1. Научные основы содержания биологического образования.
2. Требования ФГОС ООО к предметным результатам учащихся по биологии.
3. Требования ФГОС ООО к метапредметным результатам. Формирование УУД учащихся в процессе обучения биологии.
4. Цели и задачи биологического образования в России.
5. Структура школьного предмета "Биология".
6. Обязательный минимум содержания биологического образования.
7. Структурные компоненты системы содержания биологического образования.
8. Деятельность как компонент содержания биологического образования.
9. Характеристика способов деятельности в содержании обучения биологии.
10. Особенности активного воздействия на учащегося путем деятельностного включения его в учебный процесс образования биологического понятия.

*Тема 8. Система биологических понятий.*

1. Понятие как основная дидактическая единица знаний в предмете "Биология".
2. Роль содержания биологических понятий в школьном курсе.
3. Теория развития биологических понятий и ее значение.
4. Развитие системы экологических понятий в школьном курсе биологии.
5. Развитие системы анатомо-морфологических понятий в школьном курсе биологии.
6. Развитие системы физиологических понятий в школьном курсе биологии.
7. Логические пути формирования биологических понятий.

8. Процесс формирования биологических понятий как одна из центральных проблем педагогики и методики преподавания биологии.

9. Методика формирования биологических умений в общеобразовательной школе.

10. Методика формирования навыков в области биологии.

***Вопросы 7-ой семестр:***

*Тема 12. Частные методики обучения биологии. Формирование УУД на уроках биологии.*

1. Общая и частные методики обучения биологии: понятие и их содержание.
2. Понятие результатов обучения биологии.
3. Понятие универсальных учебных действий.
4. Формирование Коммуникативных УУД в процессе обучения биологии.
5. Формирование Регулятивных УУД в процессе обучения биологии.
6. Формирование Познавательных УУД в процессе обучения биологии.
7. Формирование Личностных УУД в процессе обучения биологии.
8. Предмет изучения методики преподавания интегрированного курса "Естествознание". Почему она входит в систему педагогических наук?
9. Что является объектом изучения естествознания как науки? Чем определяется классификация наук о природе?
10. Предмет изучения методики преподавания пропедевтического курса "Природоведение".

**4.1.3. Реферат**

***4.1.3.1. Порядок проведения***

Обучающиеся самостоятельно пишут работу на заданную тему и сдают преподавателю в письменном виде. В работе производится обзор материала в определённой тематической области либо предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, изложение материала, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения. В случае публичной защиты реферата оцениваются также ораторские способности

Требования к реферату

При оформлении текста реферата следует придерживаться следующих параметров:

поля: левое – 35 мм, правое – 15 мм, верхнее – 25 мм, нижнее – 25 мм;

ориентация страницы: книжная;

шрифт: TimesNewRoman;

кегль: 14 пт (пунктов);

красная строка:1,25 см;

междустрочный интервал: полуторный;

выравнивание основного текста и сносок: по ширине.

Заканчивается реферат библиографическим списком источников, к которым обращался студент во время работы над разрабатываемой темой.

Реферат по своему структурному содержанию должен содержать следующие элементы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- базовое понятия;
- общее и частное положения по применению в учебно-воспитательном процессе;
- глоссарий;
- список использованных источников
- приложения

***4.1.3.2. Критерии оценивания***

**9-10 баллов ставится, если обучающийся:**

Тему раскрыл полностью. Продемонстрировал превосходное владение материалом. Использовал надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы высокая.

**7-8 баллов ставится, если обучающийся:**

Тему в основном раскрыл. Продемонстрировал хорошее владение материалом. Использовал надлежащие источники. Структура работы в основном соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы средняя.

**5-6 баллов ставится, если обучающийся:**

Тему раскрыл слабо. Продемонстрировал удовлетворительное владение материалом. Использованные источники и структура работы частично соответствуют поставленным задачам. Степень самостоятельности работы низкая.

**0-4 баллов ставится, если обучающийся:**

Тему не раскрыта. Продемонстрировал неудовлетворительное владение материалом. Использованные источники недостаточны. Структура работы не соответствует поставленным задачам. Работа несамостоятельна.

***4.1.3.3. Содержание оценочного средства***

*Формулировка задания*

*Тема 2. Краткая история развития МПБ в России к началу XX в.*

1. Зарождение методики преподавания биологии в России.
2. Кем и как обосновывалась структура школьных предметов "Естествознание" и "Биология"?
3. Первые русские учебники естествознания.
4. Роль В.Ф. Зуева в формировании основ естественно-исторического образования в России.
5. Методика преподавания школьного естествознания в первой половине XIX в. Учебник ботаники В.И. Даля.
6. Методика изучения биологии А.М. Теряева.
7. Описательно-систематическое направление в школьном естествознании второй половины XIX в.
8. Эволюционно-материалистическое направление в обучении биологии во второй половине XIX в. Распространение учения Ч. Дарвина в России.
9. Идеи развивающего обучения А.Я. Герда.
10. Охарактеризуйте развитие отечественной методики преподавания биологии в XIX в.

*Тема 3. Этапы развития отечественной МПБ в XX-XXI вв.*

1. Развитие биологического направления в обучении естествознанию в первой половине XX в.
2. Роль В.В. Половцова и Б.Е. Райкова в развитии методики обучения биологии начала XX в.
3. Дайте характеристику комплексной программы по естествознанию для школ второй ступени (5-9 классы), разработанной ГУСом. В чем ее особенности?
4. Вклад в развитие МОБ методистов и ученых-биологов ленинградского (Б.Е. Райков) и московского (Б.В. Всесвятский) течения.
5. Методическая литература для подготовки учителей биологии в 30-х гг. XX в.
6. Обучение биологии во время войны и в послевоенные годы.
7. Перестройка обучения биологии в связи с развитием науки биологии во второй половине XX в.
8. Вклад в развитии "Общей методики преподавания биологии" Б.В. Всесвятского, Н.М. Верзилина, В.М. Корсунской.
9. Вклад ученых педагогов в развитии частных методик обучения биологии.
10. Обозначьте основные проблемы методики преподавания биологии в советской школе.
11. Проанализируйте характер изменения целей биологического образования в российской школе за период от 80-х гг. XX в. до настоящего времени.

*Тема 6. Воспитание в процессе обучения биологии.*

1. Система воспитывающего обучения биологии в российской общеобразовательной школе.
2. Формирование естественнонаучного мировоззрения учащихся.
3. Экологическое воспитание в процессе обучения биологии.
4. Гигиеническое и валеологическое воспитание в процессе обучения биологии.
5. Значение трудового воспитания в процессе обучения биологии для формирования культуры труда.
6. Эстетическое воспитание в процессе преподавания биологии.
7. Взаимосвязь этического, патриотического и гражданского воспитания на уроках биологии и экскурсиях.
8. Интернациональное воспитание учащихся.
9. Способы и приемы физического воспитания в процессе обучения биологии.
10. Половое воспитание учащихся.

**4.1.4. Письменная работа**

***4.1.4.1. Порядок проведения***

Обучающиеся получают задание по разработке методических вопросов на лабораторном занятии. Работа выполняется письменно и сдаётся преподавателю. Каждая письменная работа студента оценивается по 15-балльной шкале, баллы за все семестровые письменные работы суммируются и выводится средний арифметический балл. Оцениваются: владение материалом по теме работы, аналитические способности, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий:

– умение устанавливать взаимосвязь между различными частями учебного материала;

– способность реализовывать ФГОС ООО и СО по биологии, осуществлять требования к результатам обучения обучающихся на уроках и внеучебной деятельности по биологии;

–способность планировать, организовывать и реализовать учебный процесс (целиком или фрагментарно);

– умение рассуждать и давать развернутые ответы.

***4.1.4.2. Критерии оценивания***

**13-15 баллов ставится, если обучающийся:**

Продемонстрировал превосходное владение материалом. Задание выполнил полностью, в нужном объеме. Работа направлена на решение задач обучения, воспитания и развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности по биологии. Структура работы соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы высокая.

**10-12 баллов ставится, если обучающийся:**

Основные задачи темы выполнил. Продемонстрировал хорошее владение материалом. Работа направлена на решение задач обучения, воспитания и развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности по биологии. Структура работы соответствует поставленным задачам. Большая часть работы выполнена самостоятельно.

**7-9 баллов ставится, если обучающийся:**

Тему раскрыл слабо. Продемонстрировал удовлетворительное владение материалом. Работа направлена на решение отдельных задач обучения, воспитания и развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности по биологии. Структура работы частично соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы низкая.

**0-6 баллов ставится, если обучающийся:**

Тему не раскрыл. Продемонстрировал неудовлетворительное владение материалом. Структура работы не соответствует поставленным задачам. Работа несамостоятельна.

***4.1.4.3. Содержание оценочного средства***

*Задания для письменного ответа (6 семестр)*

*Тема 4. Современные проблемы МПБ. Закономерности и принципы МПБ. Виды обучения биологии.*

1. Составьте характеристику специфических методических принципов обучения биологии.
2. Составьте характеристику современных эффективных видов обучения биологии.

*Тема 8. Система биологических понятий. Пути и способы формирования биологических понятий в процессе обучения.*

1. Выпишите биологические понятия темы (по выбору) раздела биологии «*Бактерии, грибы, растения*».
2. Дайте определение выписанных понятий.
3. Разделите понятия на три группы: конкретные, обобщенно-конкретные, абстрактно-теоретические.
4. Составьте структуру одного понятия из каждой группы.
5. Разработайте план формирования данных понятий на уроке биологии.

*Задания для письменного ответа (7 семестр)*

*Тема 12. Частные методики обучения биологии. ФГОС и УМК по курсам и разделам. Формирование УУД обучающихся на уроках биологии.*

1. Напишите конспект на тему «Универсальные учебные действия обучающихся на уроках биологии. Содержание УУД».

*Тема 13. Дидактические особенности пропедевтического курса «Природоведение» и интегрированного курса «Естествознание».*

1. Выпишите дидактические особенности пропедевтического курса «Природоведение» и интегрированного курса «Естествознание».
2. Составьте календарно-тематический план пропедевтического курса «Природоведение» или интегрированного курса «Естествознание».

*Тема 14. Дидактические особенности курса биологии раздела «Бактерии, грибы, растения». Логические пути формирования ботанических понятий.*

1. Выпишите дидактические особенности раздела биологии «Бактерии, грибы, растения».
2. Составьте фрагмент календарно-тематического плана изучения темы, включающей 4-5 уроков.

*Тема 15. Дидактические особенности раздела биологии «Животные». Применение игр в курсе биологии.*

1. Выпишите дидактические особенности раздела биологии «Животные».
2. Разработайте технологическую карту изучения темы, включающей 4-5 уроков.

*Тема 16. Дидактические особенности раздела биологии «Человек». Лекционно-семинарская форма обучения.*

1. Выпишите дидактические особенности раздела биологии «Человек».

*Тема 17. Дидактические особенности раздела «Общая биология». Модели развивающего обучения биологии. Общие подходы к созданию и методике преподавания элективных курсов по биологии.*

1. Выпишите дидактические особенности раздела биологии «Общая биология».

*Тема 18. Технологии обучения биологии. Использование информационных технологий при подготовке учителя к уроку биологии.*

1. Составьте характеристику технологий обучения биологии (по плану): название, определение технологии; характерные признаки технологии; этапы и правила реализации технологии.

**4.1.5. Творческое задание**

***4.1.5.1. Порядок проведения и процедура оценивания***

Обучающиеся выполняют задания, требующие создания уникальных объектов определённого типа: планов-конспектов уроков, технологических карт тем и отдельных уроков, внеурочных работ и т.п. Тип объекта, его требуемые характеристики и методы его создания определяются потребностями профессиональной деятельности в соответствующей сфере либо целями тренировки определённых навыков и умений. Оцениваются креативность, владение теоретическим материалом по теме, владение практическими навыками. За каждую работу студент получает до 15 баллов, в конце семестра выставляется средний арифметический балл.

***4.1.5.2. Критерии оценивания***

**13-15 баллов ставится, если обучающийся:**

Демонстрирует отличные знания предмета и методики преподавания биологии, требований образовательных стандартов среднего и общего образования к результатам обучения, воспитания и развития обучающихся. Планирует и решает задачи обучения, воспитания и развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности используя творческий подход. Степень самостоятельности работы высокая.

**10-12 баллов ставится, если обучающийся:**

Демонстрирует хорошие знания предмета и методики преподавания биологии, требований образовательных стандартов среднего и общего образования к результатам обучения, воспитания и развития обучающихся. Планирует и решает задачи обучения, воспитания и развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности с элементами творчества. Большая часть работы выполнена самостоятельно.

**7-9 баллов ставится, если обучающийся:**

Демонстрирует удовлетворительные знания предмета и методики преподавания биологии, требований образовательных стандартов среднего и общего образования к результатам обучения, воспитания и развития обучающихся. В планировании и решении задач обучения, воспитания и развития обучающихся испытывает затруднения. Степень самостоятельности работы низкая.

**0-6 баллов ставится, если обучающийся:**

Демонстрирует большие пробелы в знаниях предмета и/или методики преподавания биологии. Продемонстрировал неудовлетворительное знание ФГОС и требований к образовательным результатам обучающихся. Структура работы не соответствует поставленным задачам. Работа несамостоятельна.

***4.1.5.3. Содержание оценочного средства***

*Формулировка задания*

*Тема 10. Система форм преподавания биологии. Критерии оценки знаний учащихся по биологии.*

1. Разработайте план конспект экскурсии в природу из раздела биологии «Бактерии, грибы, растения».

2. Разработайте карточки задания для групповой самостоятельной работы обучающихся на экскурсии.

*Тема 11. Материальная база обучения биологии. Система средств обучения биологии.*

1. Разработайте темы исследовательских работ учащихся.

*Тема 14. Дидактические особенности курса биологии раздела «Бактерии, грибы, растения». Логические пути формирования ботанических понятий.*

1. Разработайте логические пути изучения понятий разработанного Вами фрагмента календарно-тематического плана по разделу биологии «Бактерии, грибы, растения».

2. Разработайте конспект лабораторного занятия по биологии, раздел «Бактерии, грибы, растения».

*Тема 15. Дидактические особенности раздела биологии «Животные». Применение игр в курсе биологии.*

1. Разработайте план-конспект урока из технологической карты изучения темы раздела «Животные».

2. Разработайте квест по биологии (раздел Человек). Подготовьте методические материалы для его проведения.

3. Придумайте игровые приемы обучения и включите их в разработанный Вами план-конспект урока.

*Тема 16. Дидактические особенности раздела биологии «Человек». Лекционно-семинарская форма обучения.*

1. Разработайте план-конспект урока с валеологическим содержанием из раздела биологии «Человек».

2. Разработайте план-конспект практического урока биологии, раздел «Человек».

*Тема 17. Дидактические особенности раздела «Общая биология». Модели развивающего обучения биологии. Общие подходы к созданию и методике преподавания элективных курсов по биологии.*

1. Разработайте технологическую карту урока (раздел Общая биология) с экологическим содержанием с применением проблемно-развивающей технологии обучения.

2. Разработайте план-конспект обобщающего урока (раздел Общая биология) с применением технологий группового обучения.

*Тема 18. Технологии обучения биологии. Использование информационных технологий при подготовке учителя к уроку биологии.*

1. Разработайте конспект урока изучения новых знаний (раздел Общая биология) с применением информационных технологий.

2. Разработайте урок дебаты по любой теме раздела "Общая биология" с противоречивым содержанием. Подготовьте фрагмент урока для воспроизведения на лабораторной работе.

3. Разработайте элективные курсы по биологии. (Раздел по выбору обучающихся).

**4.2. Оценочные средства промежуточной аттестации**

***4.2.1. Зачет***

**4.2.1.1. Порядок проведения.**

В 6 семестре по дисциплине предусмотрен зачет. Зачет нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины и включает проверку знаний теории и практических навыков. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность обобщать и применять нужные теоретические знания, практические навыки и умения.

**4.2.1.2. Критерии оценивания.**

Устный ответ на теоретический вопрос по курсу дисциплины

**18-20 баллов ставится, если обучающийся:**

Демонстрирует отличные знания содержания предмета и методики его преподавания, способов организации сотрудничества обучающихся, поддержки их активности и самостоятельности. Умеет осуществлять обучение биологии на основе образовательной программы, соответствующей требованиям ФГОС; сотрудничество с участниками биологического образовательного процесса; развивает творческие способности обучающихся.

**14-17 баллов ставится, если обучающийся:**

Демонстрирует хорошие знания содержания предмета и методики его преподавания, способов организации сотрудничества обучающихся, поддержки их активности и самостоятельности. Умеет осуществлять обучение биологии на основе образовательной программы, соответствующей требованиям ФГОС; сотрудничество с участниками биологического образовательного процесса.

**10-14 баллов ставится, если обучающийся:**

Демонстрирует удовлетворительные знания содержания предмета и методики его преподавания, способов организации сотрудничества обучающихся. Затрудняется в осуществлении обучения биологии на основе образовательной программы, соответствующей требованиям ФГОС; сотрудничества с участниками образовательного процесса.

**0-9 баллов ставится, если обучающийся:**

Демонстрирует фрагментарные знания содержания предмета и методики его преподавания, способов организации сотрудничества обучающихся. Затрудняется в осуществлении обучение биологии на основе образовательной программы, соответствующей требованиям ФГОС; сотрудничества с участниками образовательного процесса.

Практическая задача

**27-30 баллов ставится, если обучающийся:**

Владеет различными способами и технологиями реализации образовательной программы по биологии, системой способов педагогической поддержки и сопровождения обучающихся в процессе достижения ими образовательных результатов, способами организации сотрудничества обучающихся, поддержки их активности, инициативности и самостоятельности.

**22-26 баллов ставится, если обучающийся:**

Владеет основными способами и технологиями реализации образовательной программы по биологии, системой способов педагогической поддержки и сопровождения обучающихся в процессе достижения ими образовательных результатов, способами организации сотрудничества обучающихся, поддержки их активности, инициативности и самостоятельности.

**16-21 балл ставится, если обучающийся:**

Владеет отдельными способами и технологиями реализации образовательной программы по биологии, способами педагогической поддержки обучающихся в процессе достижения ими образовательных результатов, способами организации сотрудничества обучающихся.

**0-15 баллов ставится, если обучающийся:**

Демонстрирует способы и технологии реализации образовательной программы по биологии не соответствующие требованиям ФГОС ООО и СО. Не достаточно сформированы практические умения и навыки, необходимые для качественной работы учителем биологии.

***4.2.1.3. Содержание оценочного средства***

***6-ой семестр***

***1 часть билета: устный ответ на вопрос***

1. Методика обучения биологии как наука. Предмет и задачи методики обучения биологии. Методы научного исследования.
2. Связь школьного предмета биологии с другими науками.
3. Зарождение отечественной методики обучения естествознанию (XVIII в.).
4. Развитие методики обучения биологии в дореволюционной России.
5. Состояние и развитие методики обучения биологии в советской школе.
6. Биологическое образование в школах России конца XX и начала XXI в.
7. Концепция профильного обучения. Цели и модели организации профильного обучения.
8. Значение элективных курсов для профильной и предпрофильной подготовки учащихся. Программы элективных курсов по биологии, их содержание и структура.
9. Закономерности и принципы методики преподавания биологии.
10. Современное состояние биологического образования, перспективы его развития и совершенствования. Виды обучения биологии. Цели и задачи биологического образования.
11. Содержание и структура предмета "Биология" в современной школе. Компоненты содержания биологического образования. Принципы отбора содержания.
12. ФГОС по биологии. Личностно-ориентированный, компетентностный подход в обучении и воспитании, его компоненты и направления.
13. Требования ФГОС ОО к результатам биологического образования.
14. Школьные программы и учебники по биологии. Особенности размещения учебного материала в программах линейного и концентрического типов.
15. Специфика структуры курса в классах с углубленным изучением биологии.

16. Материальная база обучения биологии, ее значение.
17. Классификация наглядных средств обучения биологии. Методика использования их в обучении биологии.
18. Межпредметные и внутрипредметные связи курса биологии, их значение в формировании целостной картины реального мира.
19. Методика формирования и развития биологических умений и навыков. Способы деятельности в содержании обучения биологии.
20. Репродуктивные и продуктивные методы обучения, их дидактическое значение и особенности применения в преподавании биологии.
21. Практические методы в обучении биологии, роль наблюдения и эксперимента в формировании научного мировоззрения и когнитивной компетенции обучающихся.
22. Проблемное обучение. Методы создания проблемной ситуации и способы ее решения. Психолого-педагогическое обоснование выбора методов обучения в целях повышения эффективности обучения биологии.
23. Методика организации контроля и учета знаний, умений и навыков по биологии, формы и методы контроля. Критерии оценок.
24. Подготовка учащихся к ОГЭ и ЕГЭ по биологии. Общие требования к объему и качеству знаний, умений и навыков учащихся по биологии.
25. Урок - ведущая форма учебно-воспитательной работы по биологии. Основные требования к уроку биологии. Макро и микроструктура урока биологии.
26. Типология уроков биологии. Факторы, определяющие выбор типа и вида урока. Подготовка учителя к уроку.
27. Система форм обучения биологии. Особенности организации внеурочной работы, ее содержание и оценка результатов.
28. Специфика применения наглядных методов в обучении биологии. Требования к демонстрации природных объектов.
29. Система методов обучения биологии. Классификация методов, факторы, определяющие выбор метода обучения.
30. Учебник биологии как важное средство обучения. Специфика методики организации работы учащихся с учебником на уроках биологии и дома.

***2 часть билета: практическая задача***

1. Выпишите биологические понятия любой темы (раздел биологии «Бактерии, грибы, растения»). Классифицируйте понятия, составьте их структуру. Разработайте методику формирования данных понятий в изучаемой теме.
2. Выпишите биологические понятия любой темы (раздел биологии «Животные»). Классифицируйте понятия, составьте их структуру. Разработайте методику формирования данных понятий в изучаемой теме.
3. Выпишите биологические понятия любой темы (раздел биологии «Человек»). Классифицируйте понятия, составьте их структуру. Разработайте методику формирования данных понятий в изучаемой теме.
4. Выпишите биологические умения и навыки любого лабораторного или практического урока по биологии (раздел биологии «Бактерии, грибы, растения»). Укажите, с какими биологическими понятиями они связаны. Разработайте методику формирования данных умений и навыков в изучаемой теме.
5. Выпишите биологические умения и навыки любого лабораторного или практического урока по биологии (раздел биологии «Животные»). Укажите, с какими биологическими понятиями они связаны. Разработайте методику формирования данных умений и навыков в изучаемой теме.
6. Выпишите биологические умения и навыки любого лабораторного или практического урока по биологии (раздел биологии «Человек»). Укажите, с какими биологическими понятиями они связаны. Разработайте методику формирования данных умений и навыков в изучаемой теме.
7. Разработайте технологическую карту урока (раздел биологии «Бактерии, грибы, растения») с методикой формирования коммуникативных универсальных учебных действий. Укажите приемы формирования коммуникативных УУД обучающихся.
8. Разработайте технологическую карту урока (раздел биологии «Животные») с методикой формирования познавательных универсальных учебных действий. Укажите приемы формирования познавательных УУД обучающихся.
9. Разработайте технологическую карту урока (раздел биологии «Человек») с методикой формирования регулятивных универсальных учебных действий. Укажите приемы формирования регулятивных УУД обучающихся.
10. Разработайте технологическую карту урока (раздел биологии «Человек») с методикой формирования личностных универсальных учебных действий. Укажите приемы формирования личностных УУД обучающихся.
11. Специфика организации лабораторных работ на уроках биологии. Разработайте конспект урока – лабораторная работа (раздел биологии «Бактерии, грибы, растения»). Напишите методику подготовки и проведения лабораторной работы.
12. Учебно-опытный участок по биологии. Разработайте содержание и структуру УО участка в городской школе. Объясните, как Вы будете использовать УО участок в обучении биологии.
13. Уголок живой природы в школе. Разработайте принципы подбора живых объектов и их размещения, в современной школе. Разработайте методику организации работы учащихся в уголке живой природы.
14. Экскурсия по биологии как форма обучения. Разработайте методику подготовки, организации и проведения экскурсии в природу (на примере сезонных экскурсий).

15. Виды внеклассной работы по биологии в школе. Разработайте план работы и методику организации экологического воспитания обучающихся 5-6 классов на первую четверть.
16. Самостоятельные работы учащихся как ведущее средство активизации познавательной деятельности учащихся. Разработайте методику организации и проведения самостоятельной работы учащихся на уроках биологии в 7-ом классе.
17. Домашние работы по биологии, их многообразие, содержание и методика организации. Разработайте методику организации предварительной домашней работы обучающихся 8-ых классов.
18. Биологический кружок как форма внеклассной работы по биологии. Разработайте цели, содержание и формы работы в биологическом кружке для обучающихся 6-7 классов.
19. Тестирование как современный метод контроля знаний и умений учащихся, возможности и значение его применения в изучении биологии в 8-ом классе. Разработайте тест из 10 вопросов к любой теме раздела «Человек».
20. Массовые биологические кампании как форма внеклассной работы по биологии. Разработайте массовую кампанию по биологии для учащихся старших классов. Укажите методику ее проведения.

***4.2.2. Экзамен***

**4.2.2.1. Порядок проведения.**

В 7 семестре по дисциплине предусмотрен экзамен. Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины и включает проверку знаний теории и практических навыков. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность обобщать и применять нужные теоретические знания, практические навыки и умения.

**4.2.2.2. Критерии оценивания.**

Устный ответ на теоретический вопрос по курсу дисциплины

**18-20 баллов ставится, если обучающийся:**

Демонстрирует отличные знания содержания предмета и методики его преподавания, способов организации сотрудничества обучающихся, поддержки их активности и самостоятельности. Умеет осуществлять обучение биологии на основе образовательной программы, соответствующей требованиям ФГОС; сотрудничество с участниками биологического образовательного процесса; развивает творческие способности обучающихся.

**14-17 баллов ставится, если обучающийся:**

Демонстрирует хорошие знания содержания предмета и методики его преподавания, способов организации сотрудничества обучающихся, поддержки их активности и самостоятельности. Умеет осуществлять обучение биологии на основе образовательной программы, соответствующей требованиям ФГОС; сотрудничество с участниками биологического образовательного процесса.

**10-14 баллов ставится, если обучающийся:**

Демонстрирует удовлетворительные знания содержания предмета и методики его преподавания, способов организации сотрудничества обучающихся. Затрудняется в осуществлении обучения биологии на основе образовательной программы, соответствующей требованиям ФГОС; сотрудничества с участниками образовательного процесса.

**0-9 баллов ставится, если обучающийся:**

Демонстрирует фрагментарные знания содержания предмета и методики его преподавания, способов организации сотрудничества обучающихся. Затрудняется в осуществлении обучение биологии на основе образовательной программы, соответствующей требованиям ФГОС; сотрудничества с участниками образовательного процесса.

Практическая задача

**27-30 баллов ставится, если обучающийся:**

Владеет различными способами и технологиями реализации образовательной программы по биологии, системой способов педагогической поддержки и сопровождения обучающихся в процессе достижения ими образовательных результатов, способами организации сотрудничества обучающихся, поддержки их активности, инициативности и самостоятельности.

**22-26 баллов ставится, если обучающийся:**

Владеет основными способами и технологиями реализации образовательной программы по биологии, системой способов педагогической поддержки и сопровождения обучающихся в процессе достижения ими образовательных результатов, способами организации сотрудничества обучающихся, поддержки их активности, инициативности и самостоятельности.

**16-21 балл ставится, если обучающийся:**

Владеет отдельными способами и технологиями реализации образовательной программы по биологии, способами педагогической поддержки обучающихся в процессе достижения ими образовательных результатов, способами организации сотрудничества обучающихся.

**0-15 баллов ставится, если обучающийся:**

Демонстрирует способы и технологии реализации образовательной программы по биологии не соответствующие требованиям ФГОС ООО и СО. Не достаточно сформированы практические умения и навыки, необходимые для качественной работы учителем биологии.

***4.2.3.3. Содержание оценочного средства***

***7-ой семестр***

***1 часть билета: устный ответ на вопрос***

1. Дидактические особенности преподавания «Природоведения». Анализ авторских программ, УМК, учебников по пропедевтическому курсу «Природоведение».
2. Дидактические особенности преподавания интегрированного курса «Естествознание». Анализ авторских программ, УМК, учебников по курсу «Естествознание». Межпредметные и внутрипредметные связи курса естествознание, их значение в формировании целостной картины реального мира.
3. Методика организации и проведения уроков природоведения и естествознания. Формирование УУД обучающихся на уроках Природоведения и Естествознания.
4. Дидактические особенности раздела биологии «Бактерии, грибы, растения». Анализ действующих школьных программ и учебников по разделу. Логические пути формирования ботанических понятий.
5. Дидактические особенности раздела биологии «Животные». Анализ авторских программ, учебников, УМК по разделу «Животные».
6. Дидактические особенности раздела биологии "Человек". Анализ действующих школьных программ и учебников по разделу "Человек".
7. Методика преподавания раздела "Человек" как основы валеологического образования. Развитие валеологических понятий в разделе "Человек".
8. Проблемно-развивающие технологии обучения Биологии.
9. Дидактические особенности раздела "Общая биология". Анализ программ, учебников, УМК по разделу "Общая биология".
10. Роль и место курса "Общая биология" в реализации модели развивающего обучения. Методика преподавания общей биологии как теоретической концепции.
11. Общие подходы к созданию и методике преподавания элективных курсов по биологии.
12. Биологические экскурсии как основная форма обучения биологии.
13. Внеклассные и внешкольные формы работы по биологии.
14. Учебная и исследовательская работа на базе живого уголка. Изучение местной флоры и фауны как важная составная часть биологического и природоохранного воспитания.
15. Применение мультимедиа технологий в процессе преподавания биологии.
16. Применение игровых технологий в процессе преподавания биологии.
17. Применение модульного обучения в преподавании биологии.
18. Применение дистанционного электронного обучения в преподавании биологии.
19. Групповые формы обучения биологии. Модерация и фасилитация как технологии групповая работы в обучении биологии.
20 Технология дебатов в обучении биологии.
21. Использование информационных технологий при подготовке учителя к уроку биологии.
22. Проектное обучение на уроках биологии в индивидуальной исследовательской деятельности обучающегося.

***2 часть билета: практическая задача***

1.Составление тематического плана «Дыхание одноклеточных и многоклеточных организмов». Технологическая карта урока «Дыхание растений, животных и человека».
2. Методика организации и проведения лабораторных работ. Технологическая карта урока «Строение семян двудольных растений».
3. Ведущие идеи, определяющие содержание и структуру раздела «Животные». Планируемые результаты по теме «Многообразие паразитических червей и меры борьбы с ними».
4. Технологические карты и их роль в планировании учебного процесса. Составление плана темы и технологической карты темы «Млекопитающие».
5. Составление тематического плана и технологической карты по разделу "Человек" (тема по выбору студента). Планируемые результаты обучения по теме.
6. Моделирование занятий с применением активных методов обучения на примере раздела "Человек" (тема по выбору студента).
7. Проект элективных курсов по разделу "Общая биология" (тема по выбору студента).
8. Методика решения генетических задач. План-конспект урока по теме "Генетика" раздела "Общая биология" (тема урока по выбору студента).
9. Моделирование урока с использованием IT технологий на примере курса "Общая биология" (тема по выбору студента).
10. Моделирование урока с использованием технологии дебатов в преподавании темы "Происхождение человека" раздела "Общая биология".
11. Составление технологической карты урока из темы общей биологии "Взаимоотношения организма и среды". Методика формирования универсальных учебных действий в процессе обучения общей биологии.
12. Разработка экскурсии "Осенние явления в жизни растений".

13. Разработка внеклассного мероприятия биологической направленности (викторина, конкурс, КВН - тема по выбору студента).
14. Составление плана-конспекта урока по разделу "Бактерии, грибы, растения" с применением мультимедиа технологии (тема по выбору студента).
15. Составление плана-конспекта урока по разделу "Животные" с применением игровых технологий (тема по выбору студента).
16. Составление технологической карты темы по разделу "Человек" с применением модульной технологии (тема по выбору студента).
17. Составление технологической карты урока по разделу "Человек" с применением технологии перевернутого класса (тема по выбору студента).
18. Составление технологической карты урока по разделу "Человек" с применением технологии модерации (фасилитации) (тема по выбору студента).
19. Разработка дебатов по теме "Происхождение человека".
20. Mind map технологии в формировании когнитивности учащихся. Разработка ментальных карт по разделам биологии (тема по выбору студентов).
21. Разработка технологической карты урока с использованием информационных технологий на уроке биологии. (тема по выбору студента).
22. Составление плана-конспекта урока по разделу "Общая биология" с применением технологии проектного обучения.

*Приложение 2*
*к рабочей программе дисциплины (модуля)*
*Б1.О.09.01 Методика обучения биологии*

**Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Биология и химия

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

**Основная литература:**


1. Никишов, А.И. Как обучать биологии. Животные. 8 кл [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Никишов. – Электрон. дан. – Москва: Владос, 2015. – 192 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/96373

2. Педагогические технологии: Учебник / Левитес Д.Г. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 403 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-011928-1 - Режим доступа:

http://znanium.com/bookread2.php?book=546172

2. Теремов А.В., Петросова Р.А., Перелович Н.В., Косорукова Л.А. Теория и методика обучения биологии. Учебные практики: Методика преподавания биологии. - М.: МПГУ, 2012. - 160 с. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=526590


**Дополнительная литература:**


1. Методика преподавания биологии: учебник для студ. высш. учеб. Заведений / Под ред.М.А. Якунчева. - М.: Академия, 2008. - 320с. (45 шт.)

2. Пономарева И.Н. Общая методика обучения биологии : учеб.пособие для студ.пед.вузов И.Н. Пономарева, В.П. Соломин, Г.Д. Сидельникова; под ред. И.Н. Пономаревой. - 3-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2008. - 280с. (26 шт.)

3. Теория и методика обучения биологии. Учебные практики: Методика преподавания биологии [Электронный ресурс] / А.В. Теремов, Р.А. Петросова, Н.В. Перелович, Л.А. Косорукова. - М.: Прометей, 2012. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/doc/ISBN9785704223566-SCN0001.html?SSr=080133f00a204c5521af562fgrebrina

*Приложение 3*
*к рабочей программе дисциплины (модуля)*
*Б1.О.09.01 Методика обучения биологии*

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Биология и химия

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

1. Mozilla Firefox,
2. Google Chrome,
3. Windows Professional 7 Russian,
4. Office Professional Plus 2010,
5. 7-Zip,
6. Kaspersky Endpoint Security для Windows,
7. AdobeReader 11

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. 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, учебно-методические комплексы, 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 образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань" , доступ к которой предоставлен обучающимся. 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 обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.