

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины Естествознание адресованы студентам всех форм обучения.

Учебным планом по направлению подготовки

44.03.05. предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- практические занятия;

В ходе лекционных занятий рассматриваются вопросы строения Земли как планеты Солнечной системы, строения и взаимосвязи всех ее оболочек, а также природных объектов и процессах происходящих в них. Также даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к практическим занятиям

В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются навыки овладения новыми знаниями, используя современные образовательные, информационные технологии; вырабатываются навыки чёткого изложения знаний, умения анализировать и обобщать явления и факты в географической и экологических сферах, а также умение использовать полученные знания в практической деятельности.

При подготовке к практическим занятиям каждый студент должен:

- изучить рекомендованную учебную литературу;
- изучить конспекты лекций;
- подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме;
- письменно решить домашнее задание, рекомендованные преподавателем при изучении каждой темы.

По согласованию с преподавателем студент может подготовить реферат, доклад или сообщение по теме занятия. В процессе подготовки к практическим занятиям студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя.

Вопросы, не рассмотренные на лекциях и практических занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется в ходе занятий методом устного опроса или посредством тестирования. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников. Выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях.

При реализации различных видов учебной работы используются разнообразные (в т.ч. интерактивные) методы обучения, в частности:

- интерактивная доска для подготовки и проведения лекционных и семинарских занятий;
- размещение материалов курса в системе дистанционного обучения <http://elearning.rsue.ru/>

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронной библиотекой ВУЗа <http://library.rsue.ru/>. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки или воспользоваться читальными залами вуза.

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

## **1.1. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущий контроль знаний обучающихся предполагает:**

- опрос обучающихся на семинарских занятиях;
- тестирование по отдельным темам дисциплины;
- разбор конкретных ситуаций; проведение круглых столов по отдельным проблемам, дискуссии; проведение контрольных срезов знаний студентов.

### **Методические рекомендации по подготовке к семинару**

Семинар (от лат. *seminarium* – «рассадник», переносное – «школа») - один из основных видов учебных практических занятий, состоящий в обсуждении студентами предложенной заранее темы, а также сообщений, докладов, рефератов, выполненных ими по результатам учебных исследований.

Ценность семинара как формы обучения состоит в следующем:

- студенты имеют возможность не просто слушать, но и говорить, что способствует усвоению материала: подготовленное выступление, высказанное дополнение или вывод «включают» дополнительные механизмы памяти;
- происходит углубление знаний за счет того, что вопросы рассматриваются на более высоком, методологическом, уровне или через их проблемную постановку;
- немаловажную роль играет обмен знаниями: нередко при подготовке к семинару студентам удается найти исключительно интересные и познавательные сюжеты, что расширяет кругозор всей группы;
- развивается логическое мышление, способность анализировать, сопоставлять, делать выводы;
- на семинаре студенты учатся выступать, дискутировать, обсуждать, аргументировать, убеждать, что

особенно важно для будущих специалистов;

- имея возможность на занятии говорить, студенты учатся оперировать необходимой в их будущей работе терминологией.

В обобщенном виде можно выделить 3 основных вида семинаров:

- 1) обычные, или систематические, предназначенные для изучения курса в целом;
- 2) тематические, обычно применяемые для углубленного изучения основных или наиболее важных тем курса;
- 3) спецсеминары исследовательского характера с независимой от лекций тематикой.

При подготовке к семинару основная задача – найти ответы на поставленные вопросы, поэтому лучше законспектировать найденный материал.

Чтобы наиболее рационально и полно использовать все возможности семинара как вида занятия, для подготовки к нему студентам также необходимо:

- внимательно прочесть конспект лекции по данной тематике;
- ознакомиться с соответствующими разделами учебной литературы;
- проработать дополнительную литературу и источники по теме занятия.

**Критерии оценки:**

- *оценка «зачтено»* выставляется студенту, если ответ полный и правильный; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный, при этом могут быть допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя;
- *оценка «не зачтено»* выставляется студенту, если при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые обучающийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя или ответ отсутствует.

## 1.2. ПРИМЕР ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА. ПРИМЕР ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В

## КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛАХ (КИМ) ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА (ТЕСТЫ).

Тест. История методики преподавания биологии

1. Методика преподавания биологии зародилась в рамках предмета

А. Природоведение 2. Окружающий мир 3. Естествознание 4. Биология

2. Истоки методики преподавания биологии были введены в школьный курс в годы правления А. Екатерины II, б. Николая I в. Александра II г. Петра I

3. Первый учебник, в котором излагались первичные биологические знания, был написан

А. Теряева, б. И. Мартыновым в. В.Ф. Зуевым, г. Ф. И. Янковичем

4. Первый учебник, в котором излагались первичные биологические знания, носил название

А. Курс Природоведения б. Начертание естественной истории в. Начальная биология г. Наука о растениях

5. . Первый учебник, в котором излагались первичные биологические знания, был написан в А. 1805, б. 1786 в. 1896 г. 1675 г

6. Реформа естественнонаучного образования была проведена в конце 18 века под руководством А. Теряева, б. И. Мартынова в. В.Ф. Зуева, г. Ф. И. Янковича

7. Первый учебник по ботанике был написан

А. Теряевым, б. И. Мартыновым в. В.Ф. Зуевым, г. Ф. И. Янковичем

8. Предмет естествознание был исключен из преподавания в

А. 1835, б. 1786 в. 1828 г. 1856 г

9. Первым в мире методистом по естествознанию является

А. А Любен, б. К. Линней в. В.Ф. Зуев, г. В. И. Даль

10. Первым в России методистом по естествознанию является

А. А. Любен, б. А. Герд в. В.Ф. Зуев, г. Ю. И. Симашко

11. Первый специальный методический труд по курсу частной методики обучения естествознанию «Предметные уроки» было написано

А. Теряевым, б. А. Гердом в. А. Любеном, г. Ю. И. Симашко

12. Требование обязательного составления плана- конспекта урока впервые ввел в практику преподавания естественных наук

А. А Любен, б. А. Герд в. А.Н. Бекетов г. В. И. Даль

13. Сторонником идеи изучения природы по общежитиям был

А. А.Н. Бекетов , б. В.В. Половцов в. Д.Н. Кайгородов г. Ю.Юнге

14. Обосновал и ввел биологический метод в преподавании естественных наук

А. А.Н. Бекетов , б. В.В. Половцов в. Д.Н. Кайгородов г. Ю.Юнге

15. В 20-30 годы двадцатого века в преподавание естественных наук вошли идеи

А. единства теории и практики б. изучения природы по общежитиям

в. дедуктивный метод изучения природы г. индуктивный метод изучения природы г.

16. Родоначальником науки фенологии в России стал

А. А.Н. Бекетов , б. В.В. Половцов в. Д.Н. Кайгородов г. Ю.Юнге

17. В 1929 году преподавание естественных наук начало реализовываться на основе

А. технологии развития критического мышления б. проектного обучения в. наглядных методов обучения г. введения предметных уроков

**Тест структура учебника и дидактические принципы**

**1.К дидактическим принципам не относится принцип ...**

1. гуманности обучения
2. Наглядности
3. систематичности и последовательности
4. взаимосвязь теории и практики обучения

**2.Принцип наглядности в дидактике означает ...**

1. использование плакатов, схем, картин в процессе обучения
2. проведение опытов в процессе обучения
3. просмотр кино- и видеофильмов
4. привлечение органов чувств к восприятию учебного материала

**3.Дидактически обоснованная система знаний, умений и навыков, отражающая содержание науки, – это...**

1. образовательная область
2. учебный план
3. образовательная программа
4. учебный предмет

**4.К какому принципу обучения вы отнесете правила; от легкого к трудному, от известного к неизвестному, от простого к сложному**

1. Наглядности,
2. Научности,
3. Доступности,
4. Связи теории с практикой
5. Систематичности и последовательности

**5.Наглядность является**

1. Методом формирования познания
2. Приемом воспитания
3. Приемом обучения
4. Дидактическим принципом

**6.Систематичность и последовательность являются**

1. Дидактическим методом
2. Дидактической формой
3. Дидактическим принципом
4. Дидактическим замыслом

**7.Требует, чтобы содержание обучения знакомило учащихся с объективными научными фактами, теориями, законами, отражало бы современное состояние наук**

1. Принцип освоения
2. Принцип научности
3. Принцип сдерживания

**8.Один из главных принципов современной дидактической системы, согласно которой обучение эффективно тогда, когда ученики проявляют познавательную активность, являются субъектами деятельности**

1. Принцип понимания
2. Принцип сознательности и активности учащихся
3. Принцип самоконтроля

**9. Пояснительные тексты включают**

1. примечания 2. популярные тексты 3. разъяснения, 4. словари

**10. К основному тексту не относится**

1. общебиологические понятия 2. описания процесса 3. специальные понятия, 4. примечание

**11. К внетекстовым компонентам учебника не относится**

1. словарь 2. аппарат организации усвоения 3. иллюстрации 4. аппарат ориентировки

**12. Рассуждение относится к такому виду текста как**

1. основной 2. дополнительный 3. пояснительный 4. организационный

**13. В состав аппарата организации усвоения нельзя отнести**

1. вопросы 2. разъяснения 3. задания, 4. библиографические указатели

**14. Аппарат ориентировки не включает**

1. словарь 2. введение, 3. предисловие, 4. оглавление

**15. Предисловие относится к 1. основному тексту 2. внетекстовым компонентам**

3. дополнительному тексту 4. пояснительному тексту

**16. Оглавление относится к**

1. внетекстовым компонентам 2. основному тексту

3. дополнительному тексту 4. пояснительному тексту

**17. Колонтитул - это**

1. строки над текстом страницы 2. аппарат организации усвоения 3. иллюстрация

4. Отступ сверху или снизу от текста

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:**

**ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛА  
(КИМ) ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА (ТЕСТЫ)**

### Оценивание выполнения тестов

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
Отлично (повышенный уровень)	1. Полнота выполнения тестовых заданий;	выполнено 85-100% заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
Хорошо (базовый уровень)	2. Своевременность выполнения;	выполнено 67-84% заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.
Удовлетворительно (пороговый уровень)	3. Правильность ответов на вопросы;	выполнено 50-66% заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан неполный ответ на поставленный вопрос, в ответе не присутствуют доказательные примеры, текст со стилистическими и орфографическими ошибками.
	4. Самостоятельность тестирования.	

<p>Неудовлетворительно (уровень не сформирован)</p>		<p>выполнено меньше 50% заданий предложенного теста, на поставленные вопросы ответ отсутствует или неполный, допущены существенные ошибки в теоретическом материале (терминах, понятиях).</p>
---	--	---

**Пример задания для семинарского занятия по теме «Методы обучения биологии»**

1. Определите в учебнике тему урока, в которой возможно доминирование словесного метода обучения.
2. Определите в учебнике тему урока, в которой возможно доминирование наглядного метода обучения.
3. Определите в учебнике тему урока, в которой возможно доминирование практического метода обучения.
4. Примените метод - самостоятельная работа ученика с учебником. Для этого выберите понятие и запишите методику работы с учебником при усвоении этого понятия. Разработать методику означает (используйте схему):
  - 1 определить и записать дидактическую цель, которую вы планируете достичь применяя метод – работа с учебником;
  - 2 сформулируйте и запишите задание, которое организует работу ученика с учебником
  - 3 определите методический прием, с помощью которого вы считаете целесообразно управлять формированием умениями и усвоением этих знаний.
5. Примените метод демонстрация , для чего выберите понятие и запишите методику работы по предыдущей схеме.
6. Примените метод моделирования , для чего выберите понятие и запишите методику работы по предыдущей схеме.
7. Выберите тему урока, которая позволяет использовать словесный, наглядный и практический методы обучения и по ней заполните следующую таблицу.

Название темы «    »

Метод обучения	Логические приемы	Организационные приемы	Технические приемы
Словесный			
Наглядный			
Практический			

### Пример задания по содержанию биологического образования

1. Изучите содержание учебников 7 классов по биологии. Какие основные биологические законы изложены в учебниках

2. Проанализируйте учебник 7 класс Пасечник А. А. «Многообразие живых организмов. Бактерии, Грибы, Растения»

1. определите виды текстов, используемых в учебнике
2. Укажите, где используются теоретико-познавательные и инструментально – практические тексты.
3. На примере конкретного параграфа охарактеризуйте сложность и предполагаемую трудность для учащихся теоретико-познавательного текста.
4. На примере конкретного практического занятия охарактеризуйте полноту инструментально-практического текста. Способствует ли данный текст формированию у учащихся приёмов исследовательской деятельности?
5. Много ли в учебнике дополнительных текстов? Охарактеризуйте методическую роль предлагаемых в учебнике текстов.

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:

#### ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТОВ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Количество баллов	Показатели	Критерии

<p>85-100(отлично)</p>	<p>1. Самостоятельность выполнения работы;</p> <p>2. Полнота выполнения практического задания;</p> <p>3. Формальная правильность выполнения практического задания;</p> <p>4. Соблюдение принципа «соответствия» в работе (соответствие различных составляющих (частей) работы друг другу);</p>	<p>Задание выполнено самостоятельно и полностью (в работе присутствуют и раскрыты все необходимые её составляющие (пункты, части, разделы)); студент не допустил формальных ошибок; в работе соблюдается принцип «соответствия» между различными составляющими (пунктами, частями, разделами); характеризуется последовательным (логичным) изложением материала, как в целом, так и в рамках отдельных составляющих (частей) работы; работа и список литературы к ней корректно оформлены в соответствии с требованиями ГОСТ.</p> <p>Таким образом, студент выполнил предложенное практическое задание без ошибок.</p>
------------------------	--	--

	<p>5. Последовательность и структурированность выполнения задания;</p> <p>6. Корректность оформления итоговой практической работы</p>	
70-84(хорошо)		<p>Задание выполнено в основном самостоятельно и полностью (в работе присутствуют и раскрыты все необходимые её составляющие (пункты, части, разделы)); но студент допустил несколько формальных ошибок; в работе в основном соблюдается принцип «соответствия» между различными составляющими</p>

		<p>(пунктами, частями, разделами), но есть незначительные несоответствия; характеризуется последовательным (логичным) изложением материала, как в целом, так и в рамках отдельных составляющих (частей) работы; работа и список литературы к ней оформлены в соответствии с требованиями ГОСТ, но есть незначительные единичные ошибки.</p> <p>Таким образом, студент выполнил предложенное практическое задание с незначительными ошибками.</p>
50-69(удовлетворительно)		<p>Работа выполнена с невысоким процентом самостоятельности; задание выполнено не полностью (в работе отсутствуют или не раскрыты как минимум одна из необходимых её составляющих (пунктов, частей, разделов)); студент допустил несколько формальных ошибок; в работе в основном соблюдается</p>

		<p>принцип «соответствия» между различными составляющими (пунктами, частями, разделами), но есть незначительные несоответствия; имеются не последовательности в изложении материала, либо в целом, либо в рамках отдельных составляющих (частей) работы; работа и список литературы к ней оформлены в основном в соответствии с требованиями ГОСТ, но допущены существенные и\или многочисленные ошибки.</p> <p>Таким образом, студент выполнил предложенное практическое задание с многочисленными несущественными и\или 2-4 существенными и\или 1-3 принципиальными ошибками.</p>
0-49(неудовлетворительно)		<p>Задание практически не выполнено или выполнено только частично:</p> <p>Работа выполнена с низким процентом</p>

		<p>самостоятельности; в работе отсутствуют или не раскрыты две и более необходимых её составляющих (пунктов, частей, разделов); студент допустил многочисленные формальные ошибки; в работе не соблюдается принцип «соответствия» между различными составляющими (пунктами, частями, разделами); изложение материала не последовательно либо в целом, либо в рамках отдельных составляющих (частей) работы; работа и список литературы к ней оформлены не в соответствии с требованиями ГОСТ. Таким образом, студент выполнил предложенное практическое задание с многочисленными и существенными и\или принципиальными ошибками.</p>
--	--	---

**Рекомендуемый перечень заданий для самостоятельной подготовки:**

Вид деятельности	Продукт
------------------	---------

Дать определение ключевым терминам и занести их в словарь	Терминологический словарь
На примере конкретного урока разработайте последовательность используемых средств обучения и представьте в виде таблицы: план решения дидактической задачи и необходимые средства обучения.	Таблица
Составить перечень средств обучения к разделу "Цветковые растения".	Перечень
Сформулируйте цель изучения модуля и выделите наиболее значимые для Вас вопросы по данному разделу	Конспект
Составьте карту компетенций, освоенных при изучении модуля по данному разделу	Карта компетенций
Заполните лист мониторинга формирования профессионально-субъектной позиции	Лист мониторинга

**Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельной подготовки:**

1. Воспитание, патриотическое и гражданское воспитание на уроках биологии
2. Нравственное воспитание, трудовое, воспитание на уроках биологии
3. Воспитание, гуманизма при обучении биологии
4. Формирование научной картины мира.
5. Трудовое воспитание
6. Воспитание гуманизма. Нравственное воспитание.
7. Патриотическое и гражданское воспитание.

8. Гигиеническое и половое воспитание.
9. Цель и задачи экологического воспитания.
10. Основные направления экологической работы.
11. Формирование экологических компетенций школьников.
12. Понятия «творчество» и «воспитание творческой личности».
13. Признаки творческой деятельности на уроках биологии.
14. Направления и методы воспитания творческой личности при обучении биологии.
15. Комплексный подход к воспитанию
16. Педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения  
Формы и методы профессионального самоопределения учащихся на уроках биологии.
17. Программный материал, в изложении которого развивается профессиональная мотивация школьников в процессе обучения биологии в 6-8 и 9-11 классах.
18. Воспитательный потенциал и закономерности биологического образования.
19. Принципы воспитания и механизм процесса формирования личностно значимых и социально значимых взглядов, ценностно-ориентированных отношений и мотивационно-ценностных убеждений школьников в биологическом образовании.
20. Концепция воспитания в школьном биологическом образовании.
21. Система воспитания по биологии: функции, компоненты.
22. Методика воспитания в образовательном процессе по биологии.

Вопросы к экзамену по дисциплине «Теория и методика обучения биологии»

1. Реализация межпредметных связей на уроках биологии.
2. Основные критерии уровни оценки знаний на уроках биологии.

3. Основные виды контроля результатов учебной деятельности учащихся и технология их оценивания на уроках биологии
4. Текущий контроль знаний и его виды на уроках биологии.
5. Тематический контроль знаний и его виды на уроках биологии.
6. Промежуточный контроль знаний и его виды на уроках биологии
7. Итоговый контроль знаний и его виды на уроках биологии
8. Устный контроль знаний и его виды на уроках биологии
9. Письменный контроль знаний и его виды на уроках биологии
10. Самоанализ и анализ урока биологии.
11. Аудиовизуальные средства обучения и методика их использования на уроках биологии.
12. Лабораторные работы на уроках биологии, их значение и методика проведения.
13. Значение экскурсии в преподавании биологии
14. Организация биологической экскурсии. Подготовка учителя к проведению биологической экскурсии
15. Классификация биологической экскурсий
16. Методика проведения биологической экскурсии

17. Подготовка биологической экскурсии
18. Правила проведения биологической экскурсий
19. Трудности, возникающие при проведении биологической экскурсии
20. Интерактивные методы обучения на уроках биологии
21. Синквейн, как метод обучения на уроках биологии
22. Использование дебатов на уроках биологии
23. Использование мозгового штурма и синектики на уроках биологии
24. Значение и методики работы с кластером на уроках биологии
25. Использование методов «Аквариума» и «Карусели» на уроках биологии
26. Структура и методика проведения дидактической игры
27. Методика использования кейс-технологии на уроках биологии
28. Методика составления и использования лэпбука на уроках биологии
29. Методика проектного обучения на уроках биологии
30. Положительные стороны использования проектного обучения на уроках биологии и его недостатки.
31. Здоровьесберегающие технологии на уроках биологии.

32. Технологии проблемного обучения на уроках биологии
33. Организация проблемного урока на уроках биологии
34. Особенности методики проблемного обучения на уроках биологии
35. Способы создания проблемных ситуаций на уроках биологии
36. Формы работы учащихся на уроках биологии
37. Преимущества групповой работы учащихся на уроках биологии
38. Этапы групповой работы учащихся на уроках биологии
39. Индивидуальная работа на уроках биологии
40. Правила выбора формы учебной работы учащихся на уроках биологии
41. Внеурочная работа учащихся на уроках биологии
42. Достоинства и недостатки фронтальной работы с учащимися
43. Методика групповой работы учащихся на уроках биологии

1. Виды смыслообразующих мотивов обучения биологии
2. Факторы формирования познавательного интереса к школьной биологии
3. Дифференциация и интеграция биологического образования.
4. Самоанализ и анализ урока.
5. Квалификационная характеристика учителя биологии
6. Виды воспитания в процессе обучения биологии. Взаимосвязь элементов воспитания и обучения в содержании биологического образования.
7. Общий обзор современного содержания школьного курса биологии. Основные принципы построения современного школьного курса биологии.
8. Анализ учебников по биологии. Структура учебников по биологии.
9. Методика работа с учебником на уроках биологии
10. Структура методического аппарата учебника биологии
11. Отличие биологии как учебного предмета от биологии как науки. Принципы построения программ и учебников по биологии.
12. Учебный предмет биологического цикла как система биологических понятий. Биологические понятия и их классификация. Основные группы общебиологических понятий и связи между ними. Этапы создания оформления кабинета биологии

13. Требования, предъявляемые к кабинету биологии
14. Санитарно-гигиенические нормы оборудования кабинета биологии
15. Оформление интерьера кабинета биологии
16. Классификация средств наглядности на уроках биологии
17. Изобразительные пособия, используемые на уроках биологии
18. Общая характеристика системы средств обучения биологии
19. Методика использования аудиовизуальных средств на уроках биологии
20. Методика использования мультимедийных средств на уроках биологии
21. Научная организация труда учителя при подготовке к урокам. Требования к современному уроку.
22. Технические средства обучения, используемые на уроках биологии
23. Лабораторное оборудование, используемое на уроках биологии
24. Методика использования вербально-информационных средств
25. Дидактический материал, используемый на уроках биологии
26. Методика использования наглядных средств на уроках биологии

Вопросы к экзамену

1. Развитие умений и навыков в процессе обучения биологии.
2. Дидактические принципы преподавания и их реализация в курсе биологии.
3. Урок как основная форма организации учебно-воспитательного процесса в обучении биологии. Классификация уроков и их структура.
4. Значение школьных опытов в учебном процессе по биологии, их тематика и требования, предъявляемые к их постановке и демонстрации.
5. Приборы, предназначенные для демонстрации опытов по биологии, их устройство и методика использования на уроках.
6. Комнатные растения как объект учебной работы. Подбор растений, их размещение, уход за ними и использование в учебном процессе.
7. Аудиовизуальные средства обучения и методика их использования на уроках биологии.
8. Лабораторные работы на уроках биологии, их значение и методика проведения.
9. Экскурсия как форма обучения и воспитания. Методика подготовки и проведения биологической экскурсии.
10. Лекционно-семинарская форма обучения биологии. Методика подготовки и проведения семинара.
11. Организация учебной деятельности учащихся на уроках биологии. Формы организации учебной деятельности. Обоснование выбора формы организации учебной деятельности.

12. Активизация познавательной деятельности учащихся на уроках биологии. Приемы, усиливающие активность, самостоятельность и творчество учащихся.
13. Реализация межпредметных связей на уроках биологии.
14. Основные критерии уровни оценки знаний на уроках биологии.
15. Основные виды контроля результатов учебной деятельности учащихся и технология их оценивания на уроках биологии
16. Текущий контроль знаний и его виды на уроках биологии.
17. Тематический контроль знаний и его виды на уроках биологии.
18. Промежуточный контроль знаний и его виды на уроках биологии
19. Итоговый контроль знаний и его виды на уроках биологии
20. Устный контроль знаний и его виды на уроках биологии
21. Письменный контроль знаний и его виды на уроках биологии
22. Самоанализ и анализ урока биологии.
23. Технологическая карта урока биологии
24. Основные группы компетенций при изучении биологии

25. Метапредметный подход к изучению биологии.
26. Формирование коммуникативной компетенции в процессе изучения биологии
27. Формирование учебно-познавательной компетенции в процессе изучения биологии
28. Формирование информационной компетенции в процессе изучения биологии
29. Формирование компетенции личностного самосовершенствования в процессе биологии
30. Формирование универсальных учебных действиях в учебном процессе на уроках биологии.
31. Личностные универсальные учебные действия и возможность их формирования на уроках биологии
32. Регулятивные универсальные учебные действия и возможность их формирования на уроках биологии
33. Познавательные универсальные учебные действия и возможность их формирования на уроках биологии
34. Коммуникативные универсальные учебные действия и возможность их формирования на уроках биологии
35. Логические универсальные учебные действия и возможность их формирования на уроках биологии
36. Моделирование на уроках биологии как способ формирования познавательных универсальных учебных действий
37. Интерактивные методы обучения на уроках биологии
38. Технологии проблемного обучения на уроках биологии
39. Организация проблемного урока на уроках биологии

40. Особенности методики проблемного обучения на уроках биологии
41. Способы создания проблемных ситуаций на уроках биологии
42. Содержание экологического образования на уроках биологии
43. Цели и задачи экологического образования на уроках биологии
44. Основные направления реализации экологического образования
45. Виды и способы мотивации изучения биологии

#### Темы докладов

#### Интерактивное обучение на уроках биологии

2. Формирование логических универсальных учебных действий на уроках биологии
3. Формирование основных образовательных компетенций на уроках биологии
4. Педагогические образовательные технологии на уроках биологии
5. Возможности дисциплины «Биология» в формировании универсальных учебных действий
6. Реализация деятельностного подхода в процессе изучения биологии.
7. Роль практических работ в овладении учащимися ботанических понятий

8. Проблемное обучение на уроках биологии
9. Формирование личностных универсальных учебных действий школьников на уроках биологии
10. Формирование коммуникативной компетенции школьников на уроках биологии
11. Исследовательская деятельность младших школьников на уроках биологии
12. Познавательные универсальные учебные действия и возможность их формирования на уроках биологии
13. Использование проектного обучения на уроках биологии
14. Преподавание биологии на основе игровых методов обучения.

**1.6. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ ДИСЦИПЛИНОЙ**  
Теория и методика обучения биологии

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
<b>УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>			
Знать: образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося	- формулирует ответы на поставленные вопросы, применяя систему понятий и категорий дисциплины; - демонстрирует знание образовательных технологий,	- полнота и содержательность ответа; - полнота и логичность содержания доклада, связь с практической	Опрос- (О) Тест(Т) Экзамен (Э) -

	методов и средств обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития	деятельностью, аргументация и обоснование выдвинутых идей, наличие примеров, выводов, обобщений;	
Уметь: осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий	- применяет систему понятий и категорий при разработке уроков биологии  демонстрирует умение проводить учебно-исследовательскую работу по изучению и анализу учебного процесса	- полнота и содержательность ответа правильность использования терминологии при описании, предметных методик и современных образовательных технологий  -	Тесты (Т):  Зачет (Кр) -
Владеть  навыками работы с институтами и организациями в процессе осуществления социального взаимодействия  навыками эффективного речевого и социального взаимодействия  навыками работы в команде, проявляет лидерские	- использует систему понятий дисциплины для эффективного речевого и социального взаимодействия демонстрирует навыки работы в команде, проявляет лидерские качества и умения	-правильность применения терминологии;  - полнота и логичность содержания, аргументация, наличие выводов, обобщений;	Тесты (Т):  Зачет (Кр) -

качества и умения			
<b>ОПК-5: Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</b>			
<p>Знать:</p> <p>образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося</p> <p>основные образовательные программы высшего образования в предметной области «Биология»</p>	<p>демонстрирует знание образовательных технологий, методов и средств обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития</p> <p>-демонстрирует знание образовательных программ высшего образования в предметной области «Биология»</p>	<p>- полнота и логичность содержания, безопасность практической деятельности, аргументация, наличие выводов, обобщений;</p> <p>- обоснованность решения, выводов, учет взаимосвязи между образовательными технологиями, методами и средствами обучения и воспитания</p>	<p>Опрос- (О)</p> <p>Тест(Т)</p> <p>Экзамен (З) -</p>
<p>Уметь:</p> <p>разрабатывать программу диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся</p> <p>выявлять и корректировать трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию</p>	<p>- выполняет требования к написанию и составлению докладов, основные приемы и способы оформления, представления и интерпретации результатов работ;</p> <p>применяет систему понятий и категорий при разработке</p>	<p>-полнота и логичность содержания, аргументация, наличие примеров, выводов, обобщений;</p> <p>- обоснованность решения, выводов на основе</p>	<p>Опрос- (О)</p> <p>Тест(Т)</p> <p>Экзамен (З) -</p>

<p>образовательного процесса</p> <p>обеспечивать объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся</p>	<p>программы диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся</p> <p>осуществляет анализ и синтез полученной информации;</p> <p>использует научную и справочную литературу, интернет-ресурсы при подготовке к занятиям</p>	<p>объективности и достоверности оценки образовательных результатов обучающихся</p>	
<p>Владеть навыками осуществления педагогической поддержки и сопровождения обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов</p> <p>навыками проектирования предметной среды образовательной программы</p>	<p>осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов</p>	<p>- точность применения педагогической поддержки и сопровождения обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов</p> <p>-полнота и логичность содержания, аргументация, наличие, выводов, обобщений;</p>	<p>Опрос- (О)</p> <p>Тест(Т)</p> <p>Экзамен (З) -</p>
<p><b>ПКР-1: Способен формировать развивающую образовательную среду и использовать возможности ее для достижения личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов обучающихся</b></p>			

<p>Знать научно-методическое и учебно-методическое обеспечение программ обучения биологии на разных уровнях образования</p>	<p>- демонстрирует знание научно-методического и учебно-методического обеспечения программ обучения биологии на разных уровнях образования</p> <p>в соответствии с поставленной задачей; принципов и приёмов работы с научной и справочной литературой, интернет-ресурсами, интерпретации полученных результатов,</p>	<p>полнота и логичность содержания, безопасность практической деятельности, аргументация, наличие выводов, обобщений;</p> <p>- обоснованность решения, выводов, учет взаимосвязи между научно-методическим и учебно-методическим обеспечением программ обучения биологии на разных уровнях образования</p>	<p>Опрос- (О) Тест(Т) Экзамен (З) -</p>
<p>Уметь формировать развивающуюся образовательную среду</p> <p>применять возможности развивающей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов обучающихся</p> <p>использовать развивающую образовательную среду для достижения личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов обучающихся</p>	<p>-применяет возможности развивающую образовательную среду для достижения личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов обучающихся</p> <p>использует научную и справочную литературу, интернет-ресурсы при подготовке к занятиям</p>	<p>- точность применения возможностей развивающей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов обучающихся</p>	<p>Опрос- (О) Тест(Т) Экзамен (З) -</p>

<p>Владеть навыками применения предметных знаний при реализации образовательного процесса</p>	<p>применяет предметные знания при реализации образовательного процесса</p>	<p>точность применения предметных знаний при реализации образовательного процесса</p>	<p>Опрос- (О) Тест(Т) Экзамен (З) -</p>
<p><b>ПКО-3: Способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой</b></p>			
<p>Знать современные методы научного исследования при изучении процесса обучения биологии на разных ступенях образования</p> <p>научно-методическое и учебно-методическое обеспечение программ обучения биологии на разных уровнях образования</p>	<p>Демонстрирует знание современных методов научного исследования при изучении процесса обучения биологии на разных ступенях образования , а также</p> <p>научно-методического и учебно-методического обеспечения программ обучения биологии на разных уровнях образования</p>	<p>полнота и логичность современных методов научного исследования при изучении процесса обучения биологии на разных ступенях образования</p>	<p>Опрос- (О) Тест(Т) Экзамен (З)</p>
<p>Уметь осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий</p>	<p>осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий</p>	<p>обоснованность решения по , использованию предметных методик и современных образовательных</p>	<p>Опрос- (О) Тест(Т) Экзамен (З)</p>

		технологий	
<p>Владеть навыками осуществления педагогической поддержки и сопровождения обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов</p> <p>навыками применения предметных знаний при реализации образовательного процесса</p> <p>навыками организации деятельности обучающихся, направленной на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности</p> <p>навыками проектирования предметной среды образовательной программы</p>	<p>демонстрирует применение педагогической поддержки и сопровождения обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов</p> <p>осуществляет применение предметных знаний при реализации образовательного процесса</p> <p>осуществляет организацию деятельности обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности</p>	<p>точность применения педагогической поддержки и сопровождения обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов</p> <p>-полнота и логичность содержания, аргументация, наличие примеров и выводов</p>	<p>Опрос- (О)</p> <p>Тест(Т)</p> <p>Экзамен (З)</p>