

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Райхерт Татьяна Николаевна
Должность: Директор
Дата подписания: 16.10.2023 14:04:51
Уникальный программный идентификатор:
c914df807d771447164c08ee17f8e2f93dde816b

Министерство просвещения Российской Федерации
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)
Федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Факультет естествознания, математики и информатики
Кафедра естественных наук и физико-математического образования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.07.16 МЕТОДИКА БИОЛОГО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В
ОРГАНИЗАЦИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень высшего образования
Направление подготовки

Профили
Форма обучения

Бакалавриат
44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
Биология и экология
Очная

Рабочая программа дисциплины «Методика биолого-экологического образования в организациях дополнительного образования». Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный профессионально-педагогический университет», Нижний Тагил, 2022. 24 с.

Настоящая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (№125 от 22.02.2018)

Автор: преподаватель кафедры ЕНФМ



А. С. Попова

Одобрена на заседании кафедры ЕНФМ 17 июня 2022 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой ЕНФМ



О.В. Полявина

Рекомендована к печати методической комиссией ФЕМИ 21 июня 2022 г., протокол № 9.

Председатель методической комиссии



В. А. Гордеева

© Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный профессионально-педагогический университет», 2022.
© Попова Анастасия Сергеевна, 2022.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Результаты освоения дисциплины.....	5
4. Структура и содержание дисциплины.....	7
4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ.....	7
4.2. Тематический план дисциплины	8
4.3. Содержание дисциплины.....	11
5. Образовательные технологии.....	21
6. Учебно-методические материалы.....	21
6.1. Организация самостоятельной работы студентов.....	21
6.2. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации.....	21
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	23
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	24

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Биолого-экологическое образование в системе дополнительного образования - важнейшее звено в подготовке студентов к будущей педагогической деятельности. Программа данного курса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Современная школа предъявляет высокие требования к профессионализму учителя, поэтому студенту педагогического вуза необходимо хорошо ориентироваться в многообразии современных форм, методов и методических приемов преподавания в системе дополнительного образования, чтобы уметь использовать их в своей будущей работе в условиях широкой вариативности школьного образования.

Курс «Методика биолого-экологического образования в организациях дополнительного образования» призван объединить знания студентов, с одной стороны, по биологическим наукам, с другой – по психолого-педагогическим дисциплинам. Студенты должны знать основные принципы новых технологий обучения, методы и формы обучения и применять свои знания в осуществлении методической переработки биологического материала, планирования учебной работы, в проведении уроков, экскурсий, внеурочных занятий и внеклассных мероприятий в системе дополнительного образования, в организации учебно-познавательной деятельности школьников; должны научиться воспитывать школьников средствами своего предмета, хорошо ориентироваться в многообразии материалов, учебных и технических средств, наглядных пособий, учебно-методической литературы. Для этого служат лекции и практические занятия, а также педагогическая практика, осуществляемая после изучения методики преподавания дисциплин.

Цель изучения дисциплины: формирование готовности к применению современных методик и технологий ведения образовательной деятельности по предмету «Методика биолого-экологического образования в организациях дополнительного образования» в учреждениях общего среднего образования и дополнительного образования, подготовка профессионально-грамотного и компетентного бакалавра – учителя.

Задачи изучения дисциплины:

1. формировать основы научно-практических знаний по дисциплине;
2. организовать усвоение основных теоретических и практических положений по общей и частным методикам обучения в системе дополнительного образования;
3. формировать методические умения, обеспечить трансформацию первичных профессионально-педагогических умений в навыки;
4. научить будущих учителей изучать современное состояние методической науки, передовой педагогический опыт, новые технологии воспитания и обучения работы в системе дополнительного образования;
5. углубить, закрепить и совершенствовать теоретические знания и приобрести практический опыт в период педагогических и полевых практик;
6. развить педагогическое сознание и профессионально значимые качества личности учителя дополнительного образования, профессиональную культуру, творческое мышление, индивидуальный стиль и исследовательский подход к профессиональной деятельности, потребность в педагогическом самообразовании и постоянном самосовершенствовании.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Методика биолого-экологического образования в организациях дополнительного образования» включена в Блок Б.1 «Дисциплины (модули)», в Б1.О.07 «Предметно-методический модуль по профилю Биология». Дисциплина реализуется в НТГСПИ (ф) РГППУ на кафедре естественных наук и физико-математического образования.

Курс «Методика биолого-экологического образования в организациях дополнительного образования» опирается на положения педагогической науки и представляет собой специализированную часть дидактики. Дидактика рассматривает общие

закономерности обучения в системе дополнительного образования. Она также пользуется отдельными главами курса психологии и учитывает их в разработке методических рекомендаций для совершенствования преподавания. Дидактика и психология дает возможность на конкретном биологическом материале усвоить студентам законы, принципы, методы и формы обучения учащихся с учетом специфики конкретной дисциплины.

Данная программа является практико-ориентированной, поскольку в ней рассматриваются нормативное обеспечение методики преподавания в системе дополнительного образования, методическая система обучения в системе дополнительного образования, методика конструирования и реализации процесса обучения, традиционные и инновационные образовательные технологии применимые в процессе обучения. Предусматривается приобретение студентами умения ставить цели обучения, навыков использования мультимедийных источников информации и компьютерных технологий для организации образовательного процесса.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у студентов следующих компетенций:

	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.
		ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.
		ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.
		ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.
		ОПК-3.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.
Построение воспитывающей образовательной среды	ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное	ОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности.
		ОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у

	воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.
Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся.
		ОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося.
		ОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума.
		ОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области.
		ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.
Информационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.
		ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.
ПК-1	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении	ПК-1.1. Знает: структуру, состав и дидактические единицы предметной области (биология, экология)
		ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО
		ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные

	профессиональных задач	
ПК-2	Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	ПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета
		ПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору)
		ПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями
ПК-3	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК 3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)
		ПК 3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии в учебной и во внеурочной деятельности

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- ценностные основы профессиональной деятельности в системе дополнительного образования;
- систему биологического образования в системе дополнительного образования;
- формы организации учебно-воспитательного процесса в системе дополнительного образования.

Уметь:

- учитывать в педагогическом взаимодействии различные особенности учащихся;
- создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную образовательную среду;
- использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, в том числе и потенциал других учебных предметов;
- организовывать внеучебную деятельность учащихся;
- определять учебно-воспитательные задачи изучаемого материала;
- адаптировать научное содержание учебных материалов с учетом возраста учащихся.

Владеть:

- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.);
- способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса;

- различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности;
- способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона, области, страны.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ

Вид работы	Форма обучения
	Очная
	7 семестр
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	108 (3 з.е.)
Контактная работа , в том числе:	30
Лекции	10
Лабораторные занятия	10
Практические занятия	10
Самостоятельная работа , в том числе:	78
Изучение теоретического курса	69
Подготовка к выступлению с докладом	-
Самоподготовка к текущему контролю знаний	-
Выполнение контрольной работы	-
Подготовка к зачету, сдача зачета	9

4.2. Тематический план дисциплины (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Контактная работа		Сам. работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Лекц.	Практ. и лаб. зан.		
1. Методика обучения естествознания как наука и учебный предмет	3	1	-	2	Экспресс-опрос
2. Развитие школьного естественно-научного образования в России	2	-	-	2	Экспресс-опрос
3. История возникновения и развития отечественной методики естествознания	3	-	1	2	Выступление с докладом. Проверка заполненной таблицы по заданию 1 Проверка конспекта по заданию 2
4. Нормативное обеспечение методики естествознания в основной школе	1	-	1	8	Выступление с докладом. Проверка заполненной таблицы по заданию 1
5. Формы и виды внеклассной работы по естествознанию	1	-	1	7	Выступление с докладом.
6. Научно-исследовательская деятельность школьников по естествознанию	1	-	1	7	Выступление с докладом.
7. Воспитание в процессе обучения естествознанию	1	-	1	7	Выступление с докладом.
8. Педагогические подходы к обучению естествознания	3	1	-	2	Экспресс-опрос

9. Система естественно-научного образования в современной школе	3	1	-	2	Экспресс-опрос
10. Специфика вариативных форм общего естественно-научного образования	3	1	-	2	Экспресс-опрос
11. Живой уголок в системе внеклассных занятий по естествознанию	3	-	1	2	Выступление с докладом.
12. Анализ учебных программ по естествознанию	4	-	1	3	Проверка заполненной формы анализа учебных программ по биологии.
13. Анализ учебников и рабочих тетрадей по естествознанию	3	-	1	2	Проверка характеристики учебников биологии по плану, заполненной формы анализа рабочих тетрадей по биологии.
14. Анализ методических пособий по естествознанию	3	-	1	2	Проверка заполненной форма анализа нескольких методических пособий по биологии
15. Планирование образовательного процесса	5	-	1	4	Проверка рабочей программы и аннотация к ней
16. Целеполагание в образовательном процессе	3	-	1	2	Проверка рабочей программы и аннотации к ней
17. Внеклассная работа по естествознанию как составная часть системы биологического образования в современной школе	1	-	1	-	Экспресс-опрос
18. Целеполагание в школьном курсе естествознанию	1	1	-	-	Экспресс-опрос
19. Содержание биологического образования в современной школе	1	1	-	-	Экспресс-опрос
20. Методы обучения естествознанию	1	1	-	-	Экспресс-опрос
21. Система форм организации учебной работы по естествознанию	1	1	-	-	Экспресс-опрос
22. Разработка контрольной работы	2	-	1	1	Проверка разработанной к.р.
23. Подготовка учителя к уроку	2	-	1	1	Проверка тех. карты и презентации
24. Исследовательская деятельность учащихся	2	-	1	1	Проверка каталога (базы) тем исследовательской деятельности учащихся по биологии
25. Этапы работы с учащимся над исследованием	2	-	1	1	Проверка плана работы по теме исследования
26. Методика формирования морфологических и анатомических понятий	1	-	1	-	Собеседование по вопросам

27. Методика формирования физиологических понятий при изучении биологии растений	1	-	1	1	Собеседование по вопросам
28. Методика формирования систематических и экологических понятий	2	-	1	1	Собеседование по вопросам
29. Система форм организации учебной работы по естествознанию	1	1	-	-	Экспресс-опрос
30. Средства обучения естествознанию	1	1	-	-	Экспресс-опрос
31. Современные технологии в обучении естествознанию	1	1	-	-	Экспресс-опрос
32. Материальная база преподавания естествознанию	1	1	-	-	Экспресс-опрос
33. Контроль и оценка достижений учащихся при обучении естествознанию	1	1	-	-	Экспресс-опрос
34. Методика проведения вводного урока	1	-	1		Собеседование по вопросам
35. Методика проведения лабораторного урока	1	-	1	1	Собеседование по вопросам
36. Методика проведения обобщающего урока	1	-	1	1	Собеседование по вопросам
37. Методика проведения контрольно-учетного урока	2	-	1	1	Собеседование по вопросам
38. Значение и место экскурсий по естествознанию в учебном процессе.	2	-	1	1	Проверка тех. карты урока-экскурсии
39. Методика использования учебных кинофильмов в процессе обучения естествознанию	2	-	1	1	Проверка базы учебных кинофильмов или роликов по биологии с указанием тем уроков
40. Методика проведения уроков по изучению химического состава живых организмов и строения семени	2	-	1	1	Собеседование по вопросам. Проверка отчета
41. Методика изучения нового материала на уроках по изучению микроскопического строения живых организмов.	2	-	1	1	Собеседование по вопросам. Проверка отчета
42. Методика уроков по изучению морфологического строения растений.	2	-	1	1	Собеседование по вопросам. Проверка отчета
44. Методика проведения уроков по изучению физиологических процессов в растительных организмах	2	-	1	1	Собеседование по вопросам. Проверка отчета
45. Изучение основных систематических групп беспозвоночных животных	2	-	1	1	Собеседование по вопросам. Проверка отчета
46. Методика изучения систематических групп	2	-	1	1	Собеседование по вопросам. Проверка отчета

позвоночных животных					
47. Методика проведения уроков с экологическим содержанием	2	-	1	1	Собеседование по вопросам. Проверка отчета
48. Методика преподавания вводных тем в разделе «Человек и его здоровье»	2	-	1	1	Собеседование по вопросам. Проверка отчета
49. Методика проведения уроков по теме «Координация и регуляция»	2	-	1	1	Собеседование по вопросам. Проверка отчета
50. Методика проведения уроков по теме «Опора и движение»	2	-	1	1	Собеседование по вопросам. Проверка отчета
51. Методика проведения уроков по теме «Питание и пищеварение»	3	-	1	2	Собеседование по вопросам. Проверка отчета
Подготовка к экзамену/зачета, сдача экзамена/зачета	9	-	-	9	-
Всего по дисциплине	108	10	20	78	

4.3. Содержание дисциплины

Лекционный курс (10 часов)

1. Методика обучения биологии как наука и учебный предмет

Методика обучения биологии как наука. Предмет и задачи методики обучения биологии. Структура методики обучения биологии. Связь методики обучения биологии с другими науками. Методика обучения биологии как учебный предмет.

2-3. Развитие школьного биологического образования в России

История становления натуралистического просвещения на Руси. Развитие науки и формирование профессионального образования при Петре I. Создание системы народного образования в России при Екатерине II. Утилитарно-описательный этап школьного естественноисторического образования в конце XVIII и начале XIX в. Влияние морфолого-систематической направленности биологической науки на естественнонаучное образование в середине XIX в. Формирование эволюционной направленности школьного естественнонаучного образования в конце XIX в. Развитие поливариативности школьного естественнонаучного образования в начале XX в. Разрушение естествознания как самостоятельного учебного предмета при комплексной системе обучения в конце 20-х годов XX в. Восстановление предметной системы преподавания биологии в 30-х гг XX в. Создание научно-методической основы школьного биологического образования на основе теории развития биологических понятий в конце 50 гг XX в. Формирование единого систематического курса биологии для 5-11 классов общеобразовательной школы во второй половине 20 в. Проблемы перехода к вариативной системе общего биологического образования в конце XX в.

4. Современный учитель биологии

Личность учителя биологии. Функции учителя биологии. Самообразование учителя биологии как условие личностного и профессионального развития. Понятие самообразования и условия его продуктивности. Роль педагогической рефлексии в самообразовании учителя биологии. Роль творческой составляющей в самообразовании учителя биологии.

5. Педагогические подходы к обучению биологии

Личностно-ориентированный подход, деятельностный подход, гуманитарный подход, ценностный подход, культурологический подход, региональный подход.

Компетентностный подход к обучению биологии. Компетентность и компетенция: подходы к определению. Сравнительная характеристика ОУУНов и ключевых компетенций. Приемы формирования ключевых компетенций. Биологические компетенции выпускников основной общеобразовательной школы. Сравнительная характеристика компетентностного и некомпетентного биологического образования школьников.

6. Нормативное обеспечение методики преподавания биологии в средней школе)

Приоритеты школьного образования. Стандартизация школьного биологического образования. Характеристика ФГОС ООО.

Федеральный базисный учебный план. Учебная программа.

7. Система биологического образования в современной школе

Структура предмета «Биология» в основной школе. Профильное биологическое образование. Краткая история развития профильного образования в России. Суть профильного обучения. Система профильного обучения в школе. Факультативные и элективные курсы их место и роль в биологическом образовании школьников.

8. Специфика вариативных форм общего биологического образования

Программы и учебники для углубленного изучения биологии в школе, их анализ, сопоставление с общеобразовательным и базовым уровнем. Кабинет для углубленного изучения биологии в школе. Предпрофильная подготовка по биологии в 8-9 классах основной школы. Специфика преподавания биологии в различных профилях: естественнонаучном; биолого-химическом, экологическом, медицинском, сельскохозяйственном. Лабораторный практикум в биологическом профиле как форма организации экспериментальной деятельности старшеклассников. Формирование исследовательских умений в условиях лабораторного практикума по биологии.

9. Внеклассная работа по биологии как составная часть системы биологического образования в современной школе

Внеклассные занятия, направленные на получение учащимися разносторонних биологических знаний. Внеклассная работа как категория обучения биологии. Значение внеклассных занятий. Основные показатели эффективности внеклассной работы по биологии.

10. Целеполагание в школьном курсе биологии

Основные цели образования в России. Цели и задачи школьного биологического образования. Взаимосвязь компонентов урока с целями и задачами урока. Подходы к определению целей урока. Целевые установки ФГОС ООО по биологии, программные требования к результатам обучения биологии (личностные, метапредметные, предметные). Цели обучения биологии в «Фундаментальном ядре содержания образования». Алгоритм действий учителя по определению целей урока для ученика и для учителя.

11. Содержание биологического образования в современной школе

Взаимосвязь цели и содержания школьного биологического образования. Компоненты содержания образования (знания, умения, опыт творческой деятельности и опыт ценностных отношений).

Понятие «учебный предмет». Сравнительная характеристика биологии как науки и биологии как учебного предмета. Наполнение компонентов содержания биологического образования в современной школе.

Особенности содержания и структуры курсов, ботаники, зоологии, анатомии, физиологии и гигиены человека, общей биологии.

Универсальные учебные действия как компонент содержания школьного биологического образования: целеполагание, планирование, оценка, моделирование, сравнение и классификация, выявление причинно-следственных связей. Включение универсальных учебных действий в содержание урока.

12. Методы обучения биологии

Определение методов обучения. Система методов обучения биологии. Общие методы обучения биологии. Классификация методов обучения по деятельности учащегося, направленной на усвоение содержания образования, организованной учителем: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, методы проблемного обучения (проблемное изложение, эвристический, исследовательский). Частные методы обучения. Классификация методов обучения по способу передачи и восприятия учебного содержания: аудиальные, визуальные, кинестетические и полимодальные.

13-14. Система форм организации учебной работы по биологии

Системно-деятельностный подход - методологическая основа ФГОС.

Общая характеристика и система форм обучения биологии. Конкретные формы обучения биологии: урок, экскурсия, домашняя работа, внеурочная работа, внеклассные занятия и т.д. Общие формы организации обучения: фронтальная, индивидуальная и групповая. Взаимосвязь форм обучения. Выбор форм обучения.

Урок как основная форма организации обучения биологии. Различия между традиционным и современным уроком. Требования к современному уроку: дидактические, воспитательные и организационные. Структура и этапы урока. Системный подход к построению уроков.

Основные типы уроков биологии; классификация их: 1) по характеру структуры и содержания урока, 2) по выбранным методам, 3) по месту урока в теме, 4) по дидактическим целям и задачам и др.

Особенности вводного урока, урока изучения нового материала и обобщающего урока. Уроки-семинары, уроки-зачеты, игровые уроки, урок-экскурсия и др. Комбинированный урок. Нетрадиционные уроки, их классификация, достоинства и недостатки.

15. Средства обучения биологии

Система средств обучения биологии. Основные средства обучения: реальные, знаковые и вербальные; их характеристика. Вспомогательные средства обучения: технические средства обучения и лабораторное оборудование, их характеристика. Информатизационные средства обучения. Наглядные пособия по биологии, их виды. Классификация и характеристика натуральных пособий. Классификация и характеристика изобразительных пособий. Раздаточный и демонстрационный материал: изготовление и использование на уроках.

Технические средства обучения. Методика использования ТСО на уроках биологии.

Методика комплексного использования средств обучения на уроках биологии.

16. Современные технологии в обучении биологии

Понятие педагогической технологии. Соотношение понятий «технология» и «методика». Классификация педагогических технологий (различные подходы). Проблемное обучение биологии. Программированное обучение, модульное, проблемно-модульное обучение, технология уровневой дифференциации на уроках биологии. Технология обучения «Мозговой штурм». Знакомство с зарубежными технологиями, ориентированными на действие. Технологии мультимедиа.

17. Материальная база преподавания биологии

Дидактические и методические требования к организации кабинета биологии, уголка живой природы, учебно-опытного участка. Кабинет биологии. Система оборудования кабинета биологии на основе выполняемых функций: учебно-воспитательной, научно-методической, справочной, учебной. Инновационные средства обучения. Интерактивная электронная доска с проектором, технология использования в процессе обучения. Размещение учебного оборудования. Учебно-опытный участок. Уголок живой природы.

18. Контроль и оценка достижений учащихся при обучении биологии

Понятие «контроль знаний». Значение контроля в обучении биологии. Виды, методы и формы контроля знаний по биологии. Школьная документация как средство контроля знаний учащихся по биологии. Мониторинговая технология контроля качества знаний

учащихся. Особенности подготовки учащихся к ЕГЭ по биологии (единому государственному экзамену).

Оценивание знаний и умений учащихся. Качества знаний: правильность, полнота, прочность, осознанность, действенность, системность. Ошибки: существенные, несущественные и недочеты. Роль отметок в определении успеваемости учеников.

19-20. Система и развитие биологических понятий в школьном курсе биологии

Изучение биологических фактов. Формирование биологических представлений.

Содержание общего биологического образования как система мировоззренческих, биологических и экологических понятий. Понятие как основная дидактическая единица знаний. Путь познания от ощущений через восприятия, представления к понятиям.

Система биологических понятий. Понятия эмпирические и теоретические. Формирование и развитие биологических понятий. Система теоретических биологических понятий. Теория развития понятий и ее значение. Способы развития понятий: индуктивный, дедуктивный и традиционный. Этапы развития понятий. Методика развития теоретических понятий в процессе обучения биологии.

Изучение причинно-следственных связей. Изучение биологических закономерностей и теорий.

21. Деятельность в содержании школьного биологического содержания

Понятие учебной деятельности. Виды учебной деятельности. Специфика учебной деятельности в биологии. Способы деятельности в содержании обучения биологии. Характеристика умений и навыков. Практические, интеллектуальные и общеучебные умения и навыки. Предметные умения и навыки. Методика формирования умений и навыков в процессе обучения биологии. Активизация познавательной деятельности учащихся. Самостоятельная работа, как высшая форма учебной деятельности. Мотивация учебной деятельности школьников.

22-23. Формирование эмоционально-ценностных отношений и опыта творческой деятельности у учащихся при обучении биологии

Формирование эмоционально-ценностных отношений при обучении биологии. Методика формирования эмоционально-ценностных отношений к живым объектам. Эмоционально-ценностные отношения к объектам живой природы в школьной биологии. Методы эмоционально-ценностного стимулирования при обучении биологии. Общая методика формирования эмоционально-ценностных отношений к живой природе

Формирование опыта творческой деятельности учащихся при обучении биологии. Методы формирования творческой деятельности у учащихся при обучении биологии: частично-поисковый, проблемный и исследовательский. Технология проблемного изложения учебного материала. Сравнительные признаки традиционного и исследовательского обучения биологии.

Практические и лабораторные занятия (20 часов)

Общие вопросы методики обучения биологии

1. История возникновения и развития отечественной методики биологии

Вопросы для обсуждения

1. Зарождение методики обучения естествознанию в России.
2. Отечественная методика обучения естествознанию в конце 18 века. Вклад В. Ф. Зуева в методику обучения естествознанию.
3. Систематическое направление в школьном курсе естествознания в первой половине 19 века.
4. Описательно-систематическое направление в школьном естествознании во второй половине 19 века.
5. Возникновение эволюционно-материалистического направления в обучении естествознанию. Вклад А. Я. Герда в методику обучения естествознания.

6. Развитие биологического направления в обучении естествознанию в начале 20 века.
7. Естествознание в первый период развития советской школы (1917-1931 гг.)
8. Развитие методики обучения биологии после перехода школ на изучение основ биологических наук (1931-1948).
9. Перестройка обучения биологии в связи с изменениями направлений в развитии биологической науки и законом об усилении связи школы с жизнью (1948 – 1964 гг.)
10. Перестройка содержания обучения биологии в связи с изменениями в биологической науке и дальнейшее совершенствование биологического образования школьников (1965 – 2000 гг.).

Задание к практическому занятию 1

1. Заполнить таблицу

Становление и развитие методики обучения биологии в России до 1917 года

Временной период (этап)	Общественно-экономическая характеристика данного периода	Ученые, внесшие вклад в методику обучения биологии	Характеристика трудов ученых и их значение	Методические взгляды ученых
1	2	3	4	5

2. Составить конспект по теме «Развитие методики обучения биологии в советской и постсоветской школе».

Литература для подготовки к практическому занятию.

1. Пономарева И. Н., Соломин В. П. Сидельников Г. Д. Общая методика обучения биологии: Учебное пособие для студентов педагогических вузов / И. Н. Пономарева, В. П. Соломин, Г. Д. Сидельников; под ред. И. Н. Пономаревой. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 272 с.
2. Никишов А. И. Теория и методика обучения биологии / А. И. Никишов. – М.: КолосС, 2007. – 304 с.
3. Верзилин Н. М., Корсунская В. М. Общая методика преподавания биологии: Учебник для студентов пед. Институты по биол. Спец. – М.: Просвещение, 1983. – 384 с.

2. Нормативное обеспечение методики биологии в основной школе

Вопросы для обсуждения

1. Критерии разведения стандартов базового и профильного уровней образования по биологии. (1).
2. Структура, назначение и функции образовательного стандарта второго поколения. (2)
3. Основная общеобразовательная программа. (2).
4. Общая характеристика примерной программы по биологии для основной школы. (3).
5. Структура примерной программы по биологии. (3).
6. Место курса биологии в базисном учебном плане. (3).
7. Общая характеристика учебного предмета биология. (3).
8. Требования к результатам обучения. (3).
9. Основное содержание общеобразовательной программы по биологии (ознакомиться всем). (3).
10. Рекомендации по оснащению учебного процесса. (3).

Задание

По статье 3 заполнить следующую таблицу:

Характеристика структурных элементов основной общеобразовательной программы	
Структурные	Характеристика структурных элементов ООП

элементы ООП	

Литература для подготовки к практическому занятию

1. А. А. Кузнецов, М. В. Рыжов О стандарте второго поколения / Биология в школе. – 2009. - № 2. – С. 3 – 7.

2. Стандарт второго поколения: примерная программа по биологии для основной школы (проект)/ Биология в школе. – 2009. - № 5. – С. 16 – 33.

3. Формы и виды внеклассной работы по биологии

Вопросы для обсуждения

1. Формы внеклассных занятий
2. Виды внеклассных занятий
3. Классификация внеклассных занятий по видам деятельности
4. Индивидуальные внеклассные занятия по биологии
5. Кружок юных натуралистов
 - Классификации биологических кружков
 - Планирование работы кружка
 - Общие принципы работы кружка
6. Школьные биологические олимпиады
7. Биологические КВН
8. Часы занимательной биологии
9. Массовые общественно-полезные мероприятия
10. Выставки работ учащихся

Литература для подготовки к практическому занятию

1. Пономарева И. Н., Соломин В. П. Сидельников Г. Д. Общая методика обучения биологии: Учебное пособие для студентов педагогических вузов / И. Н. Пономарева, В. П. Соломин, Г. Д. Сидельников; под ред. И. Н. Пономаревой. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 272 с.

2. Никишов А. И. Теория и методика обучения биологии / А. И. Никишов. – М.: КолосС, 2007. – 304 с.

3. Верзилин Н. М., Корсунская В. М. Общая методика преподавания биологии: Учебник для студентов пед. Институты по биол. Спец. – М.: Просвещение, 1983. – 384 с.

4. Конюшко В. С., Павлюченко С. Е., Чубаро С. В. Методика обучения биологии: Учебное пособие / В. С. Конюшко, С. Е. Павлюченко, С. В. Чубаро. – Минск: Книжный дом, 2004. – 256 с.

4. Научно-исследовательская деятельность школьников по биологии

Вопросы для обсуждения

1. Классификация письменных исследовательских работ учащихся (1).
2. Этапы исследовательской работы учащихся (1; 3; 4)
3. Принципы исследовательской работы в области биологии (2)
4. Оформление результатов исследования (4; 5)
5. Критерии оценивания исследовательской деятельности учащихся (6)
6. Роль исследовательской деятельности в учебном процессе (7)
7. Ошибки и неудачи при выполнении учащимися исследовательских работ (7)

Литература для подготовки к практическому занятию

1. Харитонов Н. П. Организация исследовательской деятельности учащихся / Биология в школе. – 2004. - № 6. – С. 59 – 63.

2. Талалова С. В. Принципы исследовательской работы в области экологии и биологии / Биология в школе. – 2010. - № 4. – С. 42 – 46.
3. Фамелис С. А. Организация исследовательской работы учащихся / Биология в школе. – 2007. - № 1. – С. 40 – 44.
4. Нинбург Е. А. Технология научного исследования: методические рекомендации / Биология – приложение к газете «Первое сентября». – 2008 № 10 – 11.
5. Кулев А. В. Научный доклад как итог исследовательской работы школьника/ биология в школе. – 2003. - № 1.- С. 53 – 57.
6. Леонтьева А. В., Шевяхова Ю. О. О критериях оценивания проектно-исследовательских работ учащихся / биология в школе. – 2009. - № 4. – С. 47 – 50.
7. Фамелис С. А. Тьюторское сопровождение исследований учащихся / Биология в школе. – 2007. – № 2. – С. 57 – 62.

5. Воспитание в процессе обучения биологии

Вопросы для обсуждения

1. Система воспитывающего обучения в биологии.
2. Патриотическое воспитание
3. Эстетическое воспитание
4. Экологическое воспитание
5. Интеллектуальное воспитание. Развитие логического мышления. Логические пути развития мышления. Развитие у учащихся речи, памяти и внимания.
6. Гигиеническое воспитание.
7. Половое воспитание.
8. Трудовое воспитание.
9. Этическое воспитание. Этика благоговения перед Жизнью – этическое учение Альберта Швейцера.
10. Биоэтика в воспитательной практике учителя биологии.
11. Профессиональное самоопределение учащихся при обучении биологии

Литература для подготовки к практическим занятиям .

1. Пономарева И. Н., Соломин В. П. Сидельников Г. Д. Общая методика обучения биологии: Учебное пособие для студентов педагогических вузов / И. Н. Пономарева, В. П. Соломин, Г. Д. Сидельников; под ред. И. Н. Пономаревой. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 272 с.
2. Никишов А. И. Теория и методика обучения биологии / А. И. Никишов. – М.: КолосС, 2007. – 304 с.
3. Верзилин Н. М., Корсунская В. М. Общая методика преподавания биологии: Учебник для студентов пед. Институты по биол. Спец. – М.: Просвещение, 1983. – 384 с.
4. Наумова Н., Белова Н. Альберт Швейцера: этическое учение и жизненный подвиг / Биология в школе. – 1998. - № 3. – С. 17 – 22.
5. Ивашина Л. М. Патриотическое воспитание на уроках биологии / Биология – приложение к газете «Первое сентября». – 2007. – № 5. – с. 26-28.
6. Ивченко Т. В., Авдеева Е. В. Патриотическое воспитание школьников: назад в прошлое или шаг в будущее? / Биология в школе. – 2008. - № 3. – с. 14 – 20.

6. Живой уголок в системе внеклассных занятий по биологии

Вопросы для обсуждения

1. Уголок живой природы, его ботаническая и зоологическая части.
2. Подбор растений, животных и их размещение в уголке живой природы. Организация ухода за растениями и животными.
3. Паспортизация объектов уголка живой природы.
4. Внеклассные занятия учащихся в уголке живой природы.

5. Организация наблюдений в живом уголке и его использование при обучении биологии. Воспитательная роль живого уголка.
6. Аквариум в уголке живой природы: значение, содержание, выбор аквариума, оборудование. Аквариумные животные и растение, их подбор и использование в учебном процессе. Правила ухода за аквариумом.
7. Террариум в школьном уголке живой природы: организация, оформление, кормление питомцев.

Литература для подготовки к практическому занятию.

1. Пономарева И. Н., Соломин В. П. Сидельников Г. Д. Общая методика обучения биологии: Учебное пособие для студентов педагогических вузов / И. Н. Пономарева, В. П. Соломин, Г. Д. Сидельников; под ред. И. Н. Пономаревой. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 272 с.
2. Никишов А. И. Теория и методика обучения биологии / А. И. Никишов. – М.: КолосС, 2007. – 304 с.
3. Верзилин Н. М., Корсунская В. М. Общая методика преподавания биологии: Учебник для студентов пед. Институты по биол. Спец. – М.: Просвещение, 1983. – 384 с.

7. Школьный учебно-опытный участок

Вопросы для обсуждения

1. Педагогические требования к организации работ на учебно-опытном участке. Образовательная, трудовая направленность работ учащихся.
2. Практикование знаний, привитие учащимся умений и навыков по выращиванию растений, постановке опытов и наблюдений, развитие наблюдательности, особенности проведения учебных занятий на участке, использование материалов участка на уроках.
3. Организация территории школьного учебно-опытного участка. Размещение основных культур и сортов по отделам: полевому, овощному, плодово-ягодному, биологическому, декоративному.
4. Зоологический отдел участка.
5. Виды работ учащихся на участке: коллекционирование и опытничество. Уход за делянками.
6. Использование материалов и итогов работы на участке в учебном процессе.
7. Организация производственного отдела.

Литература для подготовки к практическому занятию.

1. Пономарева И. Н., Соломин В. П. Сидельников Г. Д. Общая методика обучения биологии: Учебное пособие для студентов педагогических вузов / И. Н. Пономарева, В. П. Соломин, Г. Д. Сидельников; под ред. И. Н. Пономаревой. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 272 с.
2. Никишов А. И. Теория и методика обучения биологии / А. И. Никишов. – М.: КолосС, 2007. – 304 с.
3. Верзилин Н. М., Корсунская В. М. Общая методика преподавания биологии: Учебник для студентов пед. Институты по биол. Спец. – М.: Просвещение, 1983. – 384 с.

Частные вопросы методики обучения биологии

Тема практического занятия	Форма отчетности по практическому занятию
1. Анализ учебных программ по биологии	Заполненные формы анализа учебных программ по биологии.
2. Анализ учебников и рабочих тетрадей по биологии	Характеристика учебников биологии по плану. Заполненная форма анализа рабочих тетрадей по биологии.

3. Анализ методических пособий по биологии	Заполненная форма анализа нескольких методических пособий по биологии
4. Составление картотеки методической литературы по биологии для учителя	Картотека методических пособий по биологии (не менее 30 пособий в картотеке)
5. Составление картотеки дополнительной литературы по биологии для учащихся	Картотека дополнительной литературы по биологии для учащихся (не менее 30 книг)
6. Планирование образовательного процесса	Рабочая программа учителя биологии и аннотация к ней
7. Целеполагание в образовательном процессе	
8. Разработка контрольной работы	Разработанная контрольная работа по выбранной теме (в двух вариантах)
9-11. Подготовка учителя к уроку	Разработанные технологическая карта и презентация одного урока из выбранной темы. Проведение одного урока.
12. Исследовательская деятельность учащихся	Каталог (база) тем исследовательской деятельности учащихся по биологии, созданная на основе анализа методической литературы, методических журналов и газет
13. Этапы работы с учащимся над исследованием	План работы по теме исследования (актуальность, цель, задачи, гипотеза, методы, этапы работы)
14. Методика формирования морфологических и анатомических понятий	Ответ на практическом занятии
15. Методика формирования физиологических понятий при изучении биологии растений	Ответ на практическом занятии
16. Методика формирования систематических и экологических понятий	Ответ на практическом занятии
17. Методика проведения вводного урока	Ответ на практическом занятии. Алгоритм подготовки и проведения
18. Методика проведения лабораторного урока	Ответ на практическом занятии Алгоритм подготовки и проведения
19. Методика проведения обобщающего урока	Ответ на практическом занятии Алгоритм подготовки и проведения
20. Методика проведения контрольно-учетного урока	Ответ на практическом занятии Алгоритм подготовки и проведения
21. Значение и место экскурсий по биологии в учебном процессе.	Разработанная технологическая карта урока-экскурсии
22. Методика использования учебных кинофильмов в процессе обучения биологии	База учебных кинофильмов или роликов по биологии с указанием тем уроков
23. Методика проведения уроков по изучению химического состава живых организмов и строения семени	1. Ответ на практическом занятии. 2. Отчет о выполнении следующих лабораторных работ: - Химический состав семян - Строение семени
24. Методика изучения нового материала на уроках по изучению микроскопического строения живых организмов.	1. Ответ на практическом занятии. 2. Отчет о выполнении следующих лабораторных работ: - Знакомство с увеличительными приборами - Строение клеток живых организмов - Ткани растений. - Плесневые грибы и дрожжи - Строение и разнообразие зеленых водорослей 3. Заполненная таблица «Лабораторный практикум по изучению живых организмов с помощью микроскопа»
25. Методика уроков по изучению морфологического строения растений.	1. Ответ на практическом занятии. 2. Отчет о выполнении следующих лабораторных работ: - Строение и расположение почек - Листорасположение, строение и жилкование листьев - Сухие и сочные плоды - Строение корневых систем - Видоизменения корней - Строение цветка

	- Соцветия 3. Заполненная таблица «Лабораторный практикум по морфологическому строению растений»
26. Методика проведения уроков по изучению физиологических процессов в растительных организмах	1. Ответ на практическом занятии. 2. Отчет о выполнении лабораторной работы «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю» 3. Отчет о выполнении практических работ «Черенкование комнатных растений» и «Прорастание семян»
27. Изучение основных систематических групп беспозвоночных животных	1. Беседа по вопросу. 2. Выполненные самостоятельно задания 1, 2, 3, 4, 5, 6. 3. Выполненное на практическом занятии задание 7. Отчет о выполнении следующих лабораторных работ: 1. Внешнее строение и движение дождевого червя 2. Внешнее строение и жизнедеятельность моллюсков 3. Внешнее строение членистоногих 4. Заполненная таблица «Лабораторный практикум систематике беспозвоночных животных»
28. Методика изучения систематических групп позвоночных животных	1. Выполненные на практическом занятии задания 1, 4. Отчет о выполнении следующих лабораторных работ: 1. Внешнее строение рыбы в связи с водным образом жизни 2. Внешнее строение земноводных 3. Внешнее строение пресмыкающихся 4. Внешнее строение птицы, строение перьев 5. Внешнее строение млекопитающих. 6. Строение скелетов позвоночных животных 7. Внутреннее строение позвоночных животных 2. Выполненные самостоятельно задания 2, 3. 3. Заполненная таблица «Лабораторный практикум систематике позвоночных животных»
29. Методика проведения уроков с экологическим содержанием	1. Беседа по вопросу. 2. Выполнение на практическом занятии следующих лабораторных работ и отчет по ним: - Приспособления экологических групп птиц к условиям жизни - Приспособления экологических групп млекопитающих к условиям жизни
30. Методика преподавания вводных тем в разделе «Человек и его здоровье»	1. Отчет о выполнении следующих лабораторных работ: «Строение клеток слизистой оболочки ротовой полости человека», «Строение тканей человеческого организма» 2. Выполненное задание 2
31. Методика проведения уроков по теме «Координация и регуляция»	1. Отчет о выполнении следующих лабораторных работ: - Строение и рефлекторная функция спинного мозга человека - Строение и рефлекторная функция спинного мозга человека - Строение и работа глаза - Дефекты и иллюзии зрения - Строение и работа органа слуха. Определение остроты слуха с помощью речи - Органы обоняния и вкуса. Определение зон вкусовой чувствительности на языке. 2. Выполненное задание 2.
32. Методика проведения уроков по теме «Опора и движение»	Отчет о выполнении следующих лабораторных работ: - Строение и функции скелета человека - Строение и свойства костей - Строение и работа мускулатуры человека. Выявление причин утомления скелетных мышц. - Определение гармоничности физического развития. Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия. 2. Выполненное задание 2.

33. Методика проведения уроков по теме «Питание и пищеварение»	1. Отчет о выполнении практической работы «Рациональное и безопасное питание» 2. Выполненное задание 2.
--	--

4. Задания для самостоятельной работы

1. Подготовка к каждому лекционному и практическому занятию.
2. Создать методическую папку. В каждом разделе курса школьной биологии выбрать по одной теме (не менее 10 часов) и полностью ее разработать. Разработка темы должна быть представлена в виде методической папки, состоящей из:
 1. Поурочное планирование в виде рабочей программы учителя.
 2. Диагностическая работа по данной теме.
 3. Технологические карты всех уроков выбранной темы.
 4. Презентации ко всем урокам.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В систему методической подготовки студентов входят лекционный курс, практические занятия, курсовая работа и педагогическая практика.

Процесс обучения по данной дисциплине предусматривает применение традиционного подхода, при котором в ходе лекционных занятий раскрываются общие вопросы, формируются основы теоретических знаний. На лекциях используется обращение к примерам, взятым из практики, включение проблемных вопросов и ситуаций, что позволяет стимулировать познавательную активность студентов, приобщает их к самостоятельному изучению предмета, вовлекает в исследовательскую деятельность. На практических занятиях ведется закрепление теоретических знаний в процессе анализа и активного обсуждения поставленных вопросов. Реализация данной программы предусматривает активное использование мультимедиа технологий. Изложение лекционного материала сопровождается просмотром видеофрагментов, компьютерных презентаций. Предусмотрены выступления студентов с докладами и сообщениями. По итогам выступлений ведется их анализ и обсуждение. Возможны дискуссии. На одном из этапов освоения дисциплины предусмотрена презентация студентами разработок своих уроков.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Организация самостоятельной работы студентов

В процессе изучения курса предусматриваются следующие виды самостоятельной работы студентов над изучаемым материалом:

- проработка и осмысление лекционного материала;
- работа с учебниками и учебными пособиями по лекционному материалу и рекомендованной литературе;
- самостоятельная проработка ряда тем и вопросов, предусмотренных программой, но не раскрытых полностью на лекциях;
- согласование индивидуальных планов (виды и темы занятий, сроки представления результатов);
- консультации (индивидуальные и групповые).

6.2. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации

Примерные вопросы к зачету в 7 семестре.

1. Основные цели образования в России. Цели и задачи школьного биологического образования. Взаимосвязь компонентов урока с целями и задачами урока. Подходы к определению целей урока.

2. Целевые установки ФГОС ООО по биологии, программные требования к результатам обучения биологии (личностные, метапредметные, предметные). Цели обучения биологии в «Фундаментальном ядре содержания образования». Алгоритм действий учителя по определению целей урока для ученика и для учителя.

3. Взаимосвязь цели и содержания школьного биологического образования. Компоненты содержания образования (знания, умения, опыт творческой деятельности и опыт ценностных отношений).

4. Понятие «учебный предмет». Сравнительная характеристика биологии как науки и биологии как учебного предмета. Наполнение компонентов содержания биологического образования в современной школе. Особенности содержания и структуры курсов, ботаники, зоологии, анатомии, физиологии и гигиены человека, общей биологии.

5. Универсальные учебные действия как компонент содержания школьного биологического образования: целеполагание, планирование, оценка, моделирование, сравнение и классификация, выявление причинно-следственных связей. Включение универсальных учебных действий в содержание урока.

6. Определение методов обучения. Система методов обучения биологии. Общие методы обучения биологии. Частные методы обучения.

7. Словесные методы преподавания биологии: беседа, рассказ, объяснение, школьная лекция и семинар. Методические требования к их организации.

8. Наглядные методы преподавания биологии: демонстрация натуральных объектов, опытов, изобразительных пособий, кино- и диафильмов. Правила демонстрации.

9. Практические методы преподавания биологии. Техника работ по распознаванию, определению и сравнению природных объектов; организация наблюдений, опытов и экспериментов.

10. Методы мультимедийного обучения биологии. Аспекты использования учителем биологии возможностей компьютерных программ в образовательном процессе. Использование возможностей компьютерных технологий на различных этапах урока.

11. История возникновения и развития отечественной методики биологии до 19 века. Вклад В. Ф. Зуева в методику обучения естествознанию.

12. Систематическое направление в школьном курсе естествознания в первой половине 19 века. Описательно-систематическое направление в школьном естествознании во второй половине 19 века. Возникновение эволюционно-материалистического направления в обучении естествознанию. Вклад А. Я. Герда в методику обучения естествознания.

13. Развитие биологического направления в обучении естествознанию в начале 20 века. Естествознание в первый период развития советской школы (1917-1931 гг.) Развитие методики обучения биологии после перехода школ на изучение основ биологических наук (1931-1948). Перестройка обучения биологии в связи с изменениями направлений в развитии биологической науки и законом об усилении связи школы с жизнью (1948 – 1964 гг.)

14. Перестройка содержания обучения биологии в связи с изменениями в биологической науке и дальнейшее совершенствование биологического образования школьников (1965 – 2010 гг.).

15. Формы и виды внеклассной работы по биологии.

16. Научно-исследовательская деятельность школьников по биологии. Классификация письменных исследовательских работ учащихся. Этапы исследовательской работы учащихся. Принципы исследовательской работы в области биологии. Оформление результатов исследования. Критерии оценивания исследовательской деятельности учащихся. Роль исследовательской деятельности в учебном процессе. Ошибки и неудачи при выполнении учащимися исследовательских работ.

17. Воспитание в процессе обучения биологии. Система воспитывающего обучения в биологии.

18. Живой уголок в системе внеклассных занятий по биологии.

Практические вопросы

Разработать проект урока по теме:

1. Основные свойства живых организмов. 6 класс.
2. Химический состав клеток. 6 класс
3. Растения и животные как целостные организмы. 6 класс.
4. Перемещение веществ в растении. 6 класс.
5. Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья. 6 класс
6. Многообразие червей-паразитов. Черты приспособленности к паразитизму. 7 класс.
7. Приспособление птиц к полету. 7 класс.
8. Особенности внешнего строения амфибий в связи со средой обитания. 7 класс.
9. Особенности внешнего строения рыб в связи со средой обитания. 7 класс.
10. Место человека в системе органического мира. 8 класс.
11. Строение, функции и гигиена органов зрения. 8 класс.
12. Маленькие железы большого значения. 8 класс.
13. Профилактика и первая помощь при тепловом, солнечном ударах, обморожении, электрошоке. 8 класс.
14. Рефлекс основа нервной деятельности. 8 класс.
15. Рациональное и безопасное питание. 8 класс.
16. Фотосинтез. 9 класс.
17. Формы взаимоотношений между организмами. 9 класс.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основная литература

1. Андреева, Н. Д. Методика обучения биологии. История становления и развития : учебное пособие для академического бакалавриата / Н. Д. Андреева, Н. В. Малиновская, В. П. Соломин ; под редакцией Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 134 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9969-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт : [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/398235> (дата обращения: 10.01.2020).
2. Никишов, А. И. Теория и методика обучения биологии : учеб.пособие для вузов по специальности 050102.65(032400) "Биология" / А. И. Никишов. — Москва : КолосС, 2007. — 303 с. — Текст: непосредственный.
3. Пономарева, И. Н. Общая методика обучения биологии: учеб.пособие для педвузов / И. Н. Пономарева, В. П. Соломин, Г. Д. Сидельникова ; Под ред. И. Н. Пономаревой. — Москва : Академия, 2003. — 268 с. — Текст: непосредственный.
4. Теремов, А. В. Теория и методика обучения биологии. Учебные и педагогические практики : учебное пособие / А.В. Теремов, Н.В. Перелович, Р. А. Петросова [и др.] ; Московский Государственный Педагогический Университет. — Москва : Прометей, 2012. — 160 с. — Текст: непосредственный.

Дополнительная литература

1. Байбородова, Л.В. Методика обучения биологии:[пособие для учителя] / Л. В. Байбородова, Т. В. Лаптева. — Москва : ВЛАДОС, 2003. — 74 с. — Текст: непосредственный.
2. Биология. 5-6 классы : учеб.для общеобразоват. организаций. / В. В. Пасечник, С. В. Суматохин, Г. С. Калинова, З. Г. Гапонюк; под ред. В. В. Пасечника. — 3-е изд. —Москва : Просвещение, 2014. — 160 с.—Текст : электронный// 11 klasov: [сайт]. — 2019. — URL: <https://11klasov.ru/212-biologiya-5-6-klassy-pasechnik-vv-sumatohin-sv-i-dr.html>(дата обращения: 10.09.2019).

3. Ионина, Н. Г. Научные основы школьного курса биологии : [учеб.-метод. пособие для студентов-биологов] / Н. Г. Ионина; Курган. гос. ун-т. – Курган : [б. и.], 2002. - 46 с.– Текст: непосредственный.

4. Пономарева, И. Н., Соломин, В. П. Сидельников, Г. Д. Общая методика обучения биологии: Учебное пособие для студентов педагогических вузов / И. Н. Пономарева, В. П. Соломин, Г. Д. Сидельников; под ред. И. Н. Пономаревой. – Москва: Издательский центр «Академия», 2003. – 272 с.– Текст: непосредственный.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованные мультимедийными средствами обучения.

2. Компьютерные классы с доступом в интернет для работы с информационно-правовыми системами и с доступом к электронно-библиотечной системе.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются информационные технологии, охватывающие ресурсы (компьютеры, программное обеспечение и сети), необходимые для управления информацией (создание, хранение, управление, передача и поиск информации):

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (ноутбук, проектор, экран, USB-накопители и т.п.);

- коммуникационные средства (проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты);

- организационно-методическое обеспечение (электронные учебные и учебно-методические материалы, использование электронных мультимедийных презентаций при проведении лекционных и практических занятий);

- программное обеспечение (MicrosoftOffice (Excel, PowerPoint, Word и т.д.), поисковые системы, электронная почта и т.п.).