МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева»

(КГПУ им. В.П. Астафьева)

ПРЕДМЕТНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ Экологическое образование школьников

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой Е11 Биологии, химии и методики обучения

Учебный план 44.03.01 Биология (3, 2025).plx

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы Биология

 Квалификация
 бакалавр

 Форма обучения
 заочная

 Общая трудоемкость
 4 ЗЕТ

Часов по учебному плану 144 Виды контроля в семестрах:

в том числе: зачеты 7

 аудиторные занятия
 20

 самостоятельная работа
 120

 контактная работа во время
 0

 промежуточной аттестации (ИКР)
 0

 часов на контроль
 3,85

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3	3.2)	7 (4.1)		Итого		
Недель	11	5/6	10	1/6			
Вид занятий	УП	РΠ	УП	РΠ	УП	РΠ	
Лекции	6	6			6	6	
Практические	8	8	6	6	14	14	
Контроль на промежуточную аттестацию (зачет)			0,15	0,15	0,15	0,15	
В том числе в форме практ.подготовки			4	4	4	4	
Итого ауд.	14	14	6	6	20	20	
Контактная работа	14	14	6,15	6,15	20,15	20,15	
Сам. работа	58	58	62	62	120	120	
Часы на контроль			3,85	3,85	3,85	3,85	
Итого	72	72	72	72	144	144	

Программу составил(и):	
канд пед наук, доцент. Галкина Елена Александровна	

Рабочая программа дисциплины

Экологическое образование школьников

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 121)

составлена на основании учебного плана:

44.03.01 Педагогическое образование Направленность (профиль) образовательной программы Биология утвержденного учёным советом вуза от 25.06.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Е11 Биологии, химии и методики обучения

Протокол от 07.05.2025 г. № 9

Зав. кафедрой Антипова Екатерина Михайловна, д-р биол.наук, доцент

Согласовано с представителями работодателей на заседании НМС УГН(С), протокол №5 от 14.05.2025 г.

Председатель НМС УГН(С) Горленко Наталья Михайловна $14.05.2025~\Gamma.$

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Содействие становлению профессионально-профильных компетенций бакалавра педагогического образования на основе овладения содержанием дисциплины

	2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ						
П	[икл (раздел) ОП: Б1.В.02.ДВ.02						
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:						
2.1.1	Интеграция дисциплин в современной биологии						
2.1.2	Мониторинг образовательных результатов						
2.1.3	Образовательные технологии в процессе обучения биологии						
2.1.4	Организация проектно-исследовательской деятельности школьников						
2.1.5	Оценка функциональной грамотности						
2.1.6	Решение профессиональных задач учителя биологии						
2.1.7	Методика обучения биологии						
2.1.8	Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности						
2.1.9	Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ						
2.1.10	Оценка функциональной грамотности						
2.1.11	Формирование естественнонаучной грамотности						
2.1.12							
2.1.13	Предметная часть "Биология"						
2.1.14	Зоология беспозвоночных						
2.1.15	Зоология позвоночных						
2.1.16	Систематика растений и грибов						
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как						
	предшествующее:						
	Анатомия и морфология человека						
	Интеграция дисциплин в современной биологии						
	Компоненты школьного биологического содержания образования						
	Мониторинг образовательных результатов						
	Образовательные технологии в процессе обучения биологии						
	Организация проектно-исследовательской деятельности школьников						
2.2.7							
	*						
	1 1						
2.2.11	Актуальные проблемы естественнонаучного образования						
	Практическая биология в образовании						
2.2.13	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ ПК-1: Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач ПК-1.1: Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) Знать: Уровень 1 структуру, состав и дидактические единицы предметной области (экологии) Уровень 2 состав и дидактические единицы предметной области (экологии) Уровень 3 дидактические единицы предметной области (экологии) Уметь: Уровень 1 устанавливать структуру, состав и дидактические единицы предметной области (экологии) Уровень <u>2</u> определять состав и дидактические единицы предметной области (экологии) Уровень 3 определять дидактические единицы предметной области (экологии) Владеть:

Уровень 1	структурой, составом и дидактическими единицами предметной области (экологии)
Уровень 2	составом и дидактическими единицами предметной области (экологии)
Уровень 3	дидактическими единицами предметной области (экологии)
соответствии с требования	ть отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в ми ФГОС ОО
Внать:	
Уровень 1	принципы отбора учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО
Уровень 2	учебное содержание для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО
Уровень 3	элементы учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО
Уметь:	
Уровень 1	осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО
Уровень 2	осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения
Уровень 3	осуществлять отбор учебного содержания для его реализации
Владеть:	
Уровень 1	принципами отбора учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО
Уровень 2	учебным содержанием для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО
Уровень 3	элементами учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО
ПК-1.3: Демонстрирует уме гехнологии обучения, в том	ние разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и
Внать:	T T
Уровень 1	формы учебных занятий, методы, приемы и технологии обучения, в том числе
37. 2	информационные
Уровень 2	формы учебных занятий, методы, приемы и технологии обучения
Уровень 3	формы учебных занятий, приемы и технологии обучения
Уметь:	
Уровень 1	разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные
Уровень 2	разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения
Уровень 3	разрабатывать различные формы учебных занятий, приемы и технологии обучения
Владеть:	<u> </u>
Уровень 1	различными формами учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные
Уровень 2	различными формы учебных занятий, применять приемы и технологии обучения
Уровень 3	различными формами учебных занятий, применять приемы обучения
ПК-10: Способен орга	анизовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
	пособы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении ии школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по биологии.
Внать:	
Уровень 1	способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении биологии; приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по биологии
Уровень 2	способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении биологии
Уровень 3	приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по биологии
Уметь:	Onodorni
Уровень 1	использовать способы организации образовательной деятельности обучающихся
з ровень т	при обучении биологии; приемы мотивации школьников к учебной и учебно- исследовательской работе по биологии

обучении бизологии Влажеть: Уровень 3 применть примены мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по бизологии Влажеть: Уровень 1 способами организации образовательной деятельности обучающихся при обучении бизологии; приемымы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по бизологии Уровень 2 способами организации образовательной деятельности обучающихся при обучении бизологии ИК-10.2: НПК-10.2 Умеет: организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по бизологии ПК-10.2: НПК-10.2 Умеет: организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по обизологии; применым применыть приемы, паправленные на поддержание познавательном процессе по обизологии; примены паправленные на поддержание познавательном процессе по бизологии; примены паправленные на поддержание познавательном процессе по бизологии Уровень 1 различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по бизологии; приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Уровень 3 приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Уметь: Уровень 1 организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по бизологии процессе по бизологии; применыя приемы, направленные на поддержание познавательном процессе по бизологии уровень 2 организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по бизологии уровень 3 применыя приемы, направленные на поддержание познавательном процессе по бизологии уровень 3 приемыя приемыя направленные на поддержание познавательном процессе по бизологии приемых приемы, направленные на поддержание познавательном процессе по бизологии уровень 3 приемыя приемыя направленным на поддержание познавательном процессе по бизологии приемых приемым познавательного обучающихся при обучении бизологии приемых приемых при	Vacantin 2	CIP.
работе по биодогия Ввадети: Уровена 1 способами организации образовательной деятельности обучающихся при обучении биодогия; присмами могивации школьников к учебной и учебно-исследовятельской работе по биодогия Уровень 2 способами организации образовательной деятельности обучающихся при обучении биодогия Уровень 3 приемами мотиващии школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по биодогия; приемы, выправленным деятельности обучающихся при обучении обиодогия; приемы, выправленным на поддержание познавательного интереса Знать: Уровень 1 различные выды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биодогия; приемы, направленные на поддержание познавательном процессе по биодогия; приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Уровень 2 различные выды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биодогия; приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Уровень 3 приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Уровень 3 приемы, направленные ва поддержание познавательного интереса Уровень 3 организовывать различные выды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биодоги; приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Уровень 3 применять приемы, направленные вы поддержание познавательного интереса Уровень 3 применять приемы, направленные на поддержание познавательном процессе по биодоги; приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Владеть: Уровень 1 различными выдами деятельности обучающихся в образовательном процессе по биодоги. Уровень 3 применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Вила : Уровень 3 приемами выдами деятельности обучающихся в образовательном процессе по биодоги. Уровень 3 приемами выда деятельности обучающихся в образовательном процессе по биодоги. Уровень 3 приемами разних выдов деятельности боучающихся при обучении биодогии и приемы развития познавательного интереса Уровень 3 приемами разних выдов деятельности обучающихся при обу	Уровень 2	обучении биологии
уровень 1	Уровень 3	
биологии; приемами мотивации тихольников к учебной и учебно-исследовательской работе по биологии Уровень 2	Владеть:	<u> </u>
Биологии приемами мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по биологии; приками мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание нознавательного интереса по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса биологии; приемы, направленные на поддержание познавательного интереса биологии; приемы, направленные на поддержание познавательного интереса биологии приемы, направленные на поддержание познавательного интереса биологии приемы, направленные на поддержание познавательного интереса уметь: Уровень 2	Уровень 1	биологии; приемами мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской
Биологии	Уровень 2	
но биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Уровень 1 различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Уровень 2 различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии Уровень 3 приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Уровень 1 организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Уровень 2 организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Владеть: Уровень 3 применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Владеть: Уровень 1 различными видыми деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Уровень 2 различными виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; приемыми, направленные на поддержание познавательного интереса Уровень 2 различными виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; приемыми, направленные на поддержание познавательного интереса Уровень 3 приемами виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии и приемами развития познавательного интереса Виды. Зиать: Уровень 1 виды деятельности обучающихся при обучении биологии и приемы развития познавательного интереса Уровень 3 приемы развития познавательного обучающихся при обучении биологии и проявнить приемы развития познавательного интереса Уровень 2 организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и использовать приемы развития познавательного интереса Уровень 1 организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемым развития познавательного интереса Уровень 2 уровень 3 унениями по организации разных в	Уровень 3	
уровень 1 различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; приемы, направленные на поддержание познавательного интереса уровень 2 различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии уровень 3 приемы, направленные на поддержание познавательного интереса уметь: Уровень 1 организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса уровень 2 организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии уровень 3 приеменять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Владеть: Уровень 1 различными видами деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Владеть: Уровень 2 различными видами деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Вистом интереса ПК-10.3: ИПК-10.3 Владеет умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса. Уровень 1 виды деятельности обучающихся при обучении биологии и приемы развития познавательного интереса Уровень 3 приемы развития познавательного интереса Уровень 2 организовывать разных видов деятельности обучающихся при обуче		
уровень 2 различные виды деятельности обучающихся в образовательного интереса уровень 3 приемы, направленные на поддержание познавательного интереса уметь: Уровень 1 организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса уровень 2 организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса уровень 3 применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Визацеть: Уровень 1 различными видыми деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Визацеть: Уровень 1 различными виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Уровень 2 различными виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии приемыми, направленными на поддержание познавательного интереса ПК-10.3: ИПК-10.3 Владеет умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемы развития познавательного интереса. Виды деятельности обучающихся при обучении биологии и приемы развития познавательного интереса Уровень 3 рубовень 4 рубовень 4 рубовень 5 рубовень 5 рубовень 6 рубовень 6 рубовень 6 рубовень 6 рубовень 7 рубовень 7 рубовень 8 рубовень 9	Знать:	
Уровень 3 Уровень 1 Организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Уровень 2 Организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Уровень 3 Владеть: Уровень 1 Различными видами деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Уровень 1 Различными видами деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Уровень 2 Различными виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии Уровень 3 ПК-10,3 ВПК-10,3 Владеет умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемы развития познавательного интереса. Знать: Уровень 1 Виды деятельности обучающихся при обучении биологии и приемы развития познавательного интереса Уровень 2 Виды деятельности обучающихся при обучении биологии приемы развития познавательного интереса Уровень 3 Виды деятельности обучающихся при обучении биологии и приемы развития познавательного интереса Уровень 1 Организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и использовать приемы развития познавательного интереса Уровень 2 Организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и использовать приемы развития познавательного интереса Валасть: Уровень 3 Видысть: Уровень 1 Уровень 3 Уровень 3 Мениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемы развития познавательного интереса Уровень 3 Валасть: Уровень 2 Уровень 2 Уровень 3 Уровень 3 Организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемыми по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного ин	Уровень 1	
Уметь: Уровень 1 организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Уровень 2 организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии Уровень 3 применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Владеть: Уровень 1 Уровень 1 различными видами деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Уровень 2 различными виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии Уровень 3 приемами, направленными на поддержание познавательного интереса ПК-10.3: НПК-10.3 Владеет умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса. Знать: Уровень 1 Виды деятельности обучающихся при обучении биологии и приемы развития познавательного интереса Уровень 2 виды деятельности обучающихся при обучении биологии и использовать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и использовать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и использовать приемы развития познавательного интереса Уровень 2 организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и использовать приемы развития познавательного интереса Уровень 3<	Уровень 2	
уровень 1 организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии Уровень 3 применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Владеть: Уровень 1 различными видами деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса обиологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса обиологии и приемами, направленные на поддержание познавательного интереса обиологии и приемами, направленными на поддержание познавательном процессе по биологии и приемами развития познавательного интереса обиологии и приемами развития познавательного интереса. Знать: Уровень 1 виды деятельности обучающихся при обучении биологии и приемы развития познавательного интереса обучающихся при обучении биологии приемы развития познавательного интереса обучающих при обучении биологии и приемы развития познавательного интереса обучающих при обучении биологии и и приемы развития познавательного интереса организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и использовать приемы развития познавательного интереса организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и использовать приемы развития познавательного интереса Уровень 2 организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и использовать приемы развития познавательного интереса Владеть: Уровень 1 умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса Уровень 2 умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса	Уровень 3	приемы, направленные на поддержание познавательного интереса
процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Уровень 2 организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии Уровень 3 применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Владеть: Уровень 1 различными видами деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Уровень 2 различными виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии приемами, направленные на поддержание познавательного интереса ПК-10.3: ИПК-10.3 Владеет умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемым развития познавательного интереса. Знать: Уровень 1 виды деятельности обучающихся при обучении биологии и приемы развития познавательного интереса. Уровень 2 виды деятельности обучающихся при обучении биологии и приемы развития познавательного интереса. Уровень 3 приемы развития познавательного интереса Уровень 5 приемы развития познавательного интереса Уровень 6 организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и использовать приемы развития познавательного интереса Уровень 1 организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и использовать приемы развития познавательного интереса Уровень 2 организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и использовать приемы развития познавательного интереса Владеть: Уровень 1 умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса Уровень 2 умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса Уровень 2 умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса	Уметь:	·
уровень 3 применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Владеть: Уровень 1 различными видами деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Уровень 2 различными виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии Уровень 3 приемами, направленными на поддержание познавательного интереса ПК-10.3: ИПК-10.3 Владеет умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса. Знать: Уровень 1 виды деятельности обучающихся при обучении биологии и приемы развития познавательного интереса Уровень 2 виды деятельности обучающихся при обучении биологии уровень 3 приемы развития познавательного интереса Уметь: Уровень 1 организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и использовать приемы развития познавательного интереса Уровень 2 организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и использовать приемы развития познавательного интереса Уровень 2 организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и использовать приемы развития познавательного интереса Владеть: Уровень 3 использовать приемы развития познавательного интереса Владеть: Уровень 1 умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса Владеть: Уровень 2 умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса	Уровень 1	процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание
Владеть: Уровень 1 различными видами деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Уровень 2 различными виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии Уровень 3 приемами, направленными на поддержание познавательного интереса ПК-10.3: ИПК-10.3 Владеет умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса. Знать: Уровень 1 виды деятельности обучающихся при обучении биологии и приемы развития познавательного интереса Уровень 2 виды деятельности обучающихся при обучении биологии Уровень 3 приемы развития познавательного интереса Уметь: Уровень 1 организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и использовать приемы развития познавательного интереса Уровень 2 организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и использовать приемы развития познавательного интереса Владеть: Уровень 3 умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и использовать приемы развития познавательного интереса Уровень 3 умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса Уровень 2 умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса	Уровень 2	
уровень 1 различными видами деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса уровень 2 различными виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии уровень 3 приемами, направленными на поддержание познавательного интереса IK-10.3: ИПК-10.3 Владеет умениями но организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса. Знать: Уровень 1 виды деятельности обучающихся при обучении биологии и приемы развития познавательного интереса Уровень 2 виды деятельности обучающихся при обучении биологии Уровень 3 приемы развития познавательного интереса Уметь: Уровень 1 организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и использовать приемы развития познавательного интереса Уровень 2 организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и использовать приемы развития познавательного интереса Уровень 3 виды деятельности обучающихся при обучении биологии и использовать приемы развития познавательного интереса Владеть: Уровень 1 умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса Уровень 1 умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса Уровень 2 умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса	Уровень 3	применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса
биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Уровень 2 различными виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии Уровень 3 приемами, направленными на поддержание познавательного интереса IIK-10.3: ИПК-10.3 Владеет умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса. Знать: Уровень 1 виды деятельности обучающихся при обучении биологии и приемы развития познавательного интереса Уровень 2 виды деятельности обучающихся при обучении биологии Уровень 3 приемы развития познавательного интереса Уметь: Уровень 1 организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и использовать приемы развития познавательного интереса Уровень 2 организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и использовать приемы развития познавательного интереса Владеть: Уровень 1 умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса Уровень 1 умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса Уровень 2 умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса	Владеть:	·
Уровень 3 Приемами, направленными на поддержание познавательного интереса ПК-10.3: ИПК-10.3 Владеет умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса. Знать: Уровень 1 виды деятельности обучающихся при обучении биологии и приемы развития познавательного интереса Уровень 2 виды деятельности обучающихся при обучении биологии Уровень 3 приемы развития познавательного интереса Уметь: Уровень 1 организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и использовать приемы развития познавательного интереса Уровень 2 организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии Уровень 3 использовать приемы развития познавательного интереса Владеть: Уровень 1 умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса Уровень 2 умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса	Уровень 1	биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного
ПК-10.3: ИПК-10.3 Владеет умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса. 3нать: Уровень 1	Уровень 2	
биологии и приемами развития познавательного интереса. Знать: Уровень 1 виды деятельности обучающихся при обучении биологии и приемы развития познавательного интереса Уровень 2 виды деятельности обучающихся при обучении биологии Уметь: Уровень 1 организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и использовать приемы развития познавательного интереса Уровень 2 организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии Уровень 3 использовать приемы развития познавательного интереса Владеть: Уровень 1 умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса Уровень 2 умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии	Уровень 3	приемами, направленными на поддержание познавательного интереса
Уровень 1 виды деятельности обучающихся при обучении биологии и приемы развития познавательного интереса Уровень 2 виды деятельности обучающихся при обучении биологии Уровень 3 приемы развития познавательного интереса Уметь: Уровень 1 организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и использовать приемы развития познавательного интереса Уровень 2 организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии Уровень 3 использовать приемы развития познавательного интереса Владеть: Уровень 1 Уровень 1 умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса Уровень 2 умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии		
Познавательного интереса Уровень 2 Виды деятельности обучающихся при обучении биологии Уровень 3 Приемы развития познавательного интереса Уметь: Уровень 1 Организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и использовать приемы развития познавательного интереса Уровень 2 Организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и использовать приемы развития познавательного интереса Уровень 3 Владеть: Уровень 1 Умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса Уровень 2 Уровень 2 Уровень 2 Уровень 2 Уровень 2 Уровень 2 Уровень 3 Организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса	Знать:	
Уровень 3 Приемы развития познавательного интереса Уметь: Уровень 1 Организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и использовать приемы развития познавательного интереса Уровень 2 Организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии Уровень 3 Владеть: Уровень 1 Уровень 1 Уровень 2	Уровень 1	
Уметь: Уровень 1 организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и использовать приемы развития познавательного интереса Уровень 2 организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии Уровень 3 использовать приемы развития познавательного интереса Владеть: Уровень 1 умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса Уровень 2 умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса	Уровень 2	виды деятельности обучающихся при обучении биологии
Уровень 1 организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и использовать приемы развития познавательного интереса Уровень 2 организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии Уровень 3 использовать приемы развития познавательного интереса Владеть: умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса Уровень 2 умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии	*	приемы развития познавательного интереса
использовать приемы развития познавательного интереса Уровень 2 организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии Уровень 3 использовать приемы развития познавательного интереса Владеть: Уровень 1 умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса Уровень 2 умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса	Уметь:	_
Уровень 3 использовать приемы развития познавательного интереса Владеть: умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса Уровень 2 умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии	Уровень 1	
Владеть: Уровень 1	Уровень 2	
Уровень 1 умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса Уровень 2 умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии	Уровень 3	использовать приемы развития познавательного интереса
биологии и приемами развития познавательного интереса Уровень 2 умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии		
биологии		
Уровень 3 приемами развития познавательного интереса	Уровень 2	
	Уровень 3	приемами развития познавательного интереса

	4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен- ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Примечание	
	Раздел 1. Методика обучения экологии, ее место и значение в педагогической науке							

						cip. 6
1.1	Общие вопросы методики обучения экологии. Цели, задачи и принципы методики обучения экологии /Лек/	6	2	ПК-1.1 ПК- 10.1	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.2	Письменная работа (составление модели экологического образования в основной школе)
1.2	Новые педагогические идеи и концепции как стратегические направления развития экологического образования в XXI веке /Ср/	6	10	ПК-1.1 ПК- 10.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	Письменная работа (обзор источников по теме "История становления и развития экологического образования в России")
	Раздел 2. Содержание обучения экологии					
2.1	Образовательный стандарт экологического образования и предметной области «Экология». Содержательные линии экологического образования /Пр/	6	2	ПК-1.1 ПК- 1.2	Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2	Вопросы и задания
2.2	Экология как учебный предмет. Структура курса экологии в школьном образовании. Познавательный компонент содержания. Система экологических понятий: законов, закономерностей, понятий, фактов /Лек/	6	4	ПК-1.1 ПК- 1.2	Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2	Письменная работы (составление структуры системы экологических понятий)
2.3	Нормативно-правовая база содержания обучения экологии Экология как образовательная область. Содержание экологического образования /Пр/	6	2	ПК-1.1 ПК- 1.2 ПК-1.3 ПК-10.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2	Вопросы и задания
2.4	Деятельностный компонент содержания. Экологические умения: натуралистические, природоохранительные, мониторинговые, полевые, художественно-прикладные, лабораторные. Развитие предметных экологических умений и навыков. Развитие исследовательских умений по экологии. Ценностный компонент содержания: ценность и единство природы, устойчивость жизни, природа как уникальная ценность, ценность здоровья /Ср/	6	12	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	Письменная работа (составление требований к профессиональ ным компетенциям учителя-предметника в области экологического образования)
2.5	Вариативные программы курсов экологии в средней общеобразовательной школе и системе дополнительного образования экологобиологической направленности, особенности их построения и содержания /Ср/	6	22	ПК-1.1 ПК- 1.2 ПК-1.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	Вопросы и задания
	Раздел 3. Материальная база обучения экологии					

3.1	Создание учебно-методического комплекса как одно из условий эффективности экологического образования. Функции средств обучения в экологическом образовании. Средства обучения экологии Классификация средств обучения. Школьные программы по экологии. Учебно-методические комплексы по экологии. Учебники по экологии, их функции, содержание и методический аппарат. Структурные компоненты учебника.	6	2	ПК-10.1 ПК -10.2 ПК- 10.3	Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	Творческое задание (разработка средства наглядности по экологии)
	Экранные пособия, учебные видеофильмы и компакт-диски. Интерактивные средства обучения. Применение компьютерной техники в экологическом образовании школьников.					
3.2	Дидактическое обеспечение школьной экологии Материально-техническое оснащение кабинета. Организация экологической лаборатории, экологического отдела учебно-опытного участка. Значение живых объектов в дидактическом обеспечении экологического образования /Ср/	6	8	ПК-1.1 ПК- 10.1 ПК- 10.3	Л1.2 Л1.4Л2.2	Творческое задание (разработка проекта программы)
3.3	Учебные функции географических и экологических карт в образовании школьников. Выбор средств обучения на уроках и внеурочных мероприятий по экологии /Ср/	6	6	ПК-1.1 ПК- 1.2 ПК-10.1 ПК-10.3	Л1.2 Л1.4Л2.2	Вопросы и задания
	Раздел 4. Методы обучения экологии					
4.1	Понятие метода. Система методов обучения экологии. Классификации методов (по характеру познавательной деятельности; по характеру восприятия и направлению логического процесса; по степени взаимодействия учителя и ученика; по источнику восприятия, характеру деятельности учителя и учащихся) /Пр/	6	2	ПК-1.1 ПК- 1.2	Л1.2 Л1.4Л2.2Л3.1 Л3.2	Творческое задание (разработка организации и проведения опытов, наблюдений, самонаблюдени й)
4.2	Характеристика методов и методических приемов Словесные методы: рассказ, объяснение, описание, доказательство, беседа, лекция. Наглядные методы: демонстрация натуральных и изобразительных средств наглядности, демонстрация опытов и их результатов. Практические методы: наблюдение, эксперимент, определение, распознавание. Упражнения. Логические приемы. Организационные приемы. Технические приемы /Пр/	7	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.2 Л1.4Л2.2	Письменная работа (изучение опыта работы учителей по использованию инновационны х способов обучения экологии)

						 1
4.3	Принципы отбора метода обучения. Взаимообусловленность целей, содержания и методов, соответствие возрастным особенностям учащихся, педагогическим условиям образовательного процесса /Ср/	7	8	ПК-1.1 ПК- 1.2 ПК-1.3	Л1.2 Л1.4Л2.2Л3.1 Л3.2	Вопросы и задания
	Раздел 5. Организационные формы обучения экологии					
5.1	Понятие об организационных форм обучения экологии Организационная форма обучения экологии. Система форм обучения экологии. Фронтальная, групповая, индивидуальная формы, их особенности /Пр/	7	2	ПК-1.1 ПК- 10.1 ПК- 10.3	Л1.2 Л1.4Л2.2	Вопросы м задания
5.2	Характеристика организационных форм обучения Урок как основная форма обучения в экологическом образовании. Структура урока: цель урока, его содержание, особенности усвоения материала, развитие качеств личности при построении урока. Подготовка учителя к уроку. Определение целей и содержания, отбор методов и средств обучения, определение результативности урока. Классификация уроков по дидактическим задачам. Виды уроков. Интегрированные уроки. Урокидискуссии. Урок-игра. Урок-исследование. Урок-конференция. Внеурочная работа. Постановка опытов и наблюдений, монтировка коллекций и гербариев, проведение фенологических наблюдений, выполнение летних заданий. Внеклассная работа, ее формы. Экскурсия. Типы и виды экскурсий. Структура экскурсии. Подготовка к экскурсии. Особенности проведения экскурсии /Ср/	7	12	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.2 Л1.4Л2.2Л3.1 Л3.2	Письменная работа (составление конспектов уроков с экологическим содержанием)
5.3	Классификации организационных форм обучения экологии. Единство и взаимосвязь форм обучения в системе экологического образования школьников /Ср/	7	8	ПК-1.1 ПК- 1.2 ПК-1.3 ПК-10.1	Л1.2 Л1.4Л2.2	Творческое задание (разработка виртуальной экологическо экскурсии)
	Раздел 6. Развитие и воспитание учащихся на основе предметного содержания школьной экологии					
6.1	Развивающая функция содержания школьного курса экологии в основной школе Воспитание учащихся на основе предметного содержания школьной экологии Пропаганда здорового образа жизни в процессе обучения экологии. Половое воспитание школьников при обучении экологии. /Пр/	7	2	ПК-10.1 ПК -10.2	Л1.2 Л1.4Л2.2	Письменная работа (разработка внеклассного мероприятия по пропаганде здорового образа жизни)

6.2	Развитие мыслительной деятельности учащихся на экологическом содержании. Формирование научного мировоззрения на учебных занятиях по экологии /Ср/	7	16	ПК-1.1 ПК- 1.2 ПК-1.3 ПК-10.2	Л1.2 Л1.4Л2.2	Вопросы и задания
6.3	Воспитание учащихся средствами внеклассной работы по экологии. Методика работы по профессиональной ориентации учащихся при изучении экологии /Ср/	7	18	ПК-1.1 ПК- 1.2 ПК-1.3 ПК-10.1 ПК -10.2	Л1.2 Л1.4Л2.2Л3.1 Л3.2	Творческое задание (составление плана занятий по профессиональ ной ориентации школьников на профессии экологического профиля)
	Раздел 7. Зачет					
7.1	/Зачёт/	7	3,85	ПК-1.1 ПК- 1.2 ПК-1.3 ПК-10.1 ПК -10.2 ПК- 10.3	Л1.2 Л1.4Л2.2Л3.1 Л3.2	Беседа по вопросам и заданиям
7.2	/KP3/	7	0,15	ПК-1.1 ПК- 1.2 ПК-1.3 ПК-10.1 ПК -10.2 ПК- 10.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	Оценка сформированн ости компетенций

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

D .	•	
Входної	A KOH	THOIL

Тесты

1.Вставьте пропущенное слово.

Нормативный документ, в котором сформулированы цели и задачи обучения; даются содержание тем и примерное количество часов, необходимое для освоения; указаны некоторые формы, методы и методические приемы обучения; определены требования к уровню знаний и умений учащихся — ________.

Ответ: программа

- 2. Автор первого русского учебника по естествознанию.
- 1) А.Н. Бекетов;
- 2) А.Я. Герд;
- 3) В.Ф. Зуев;
- 4) К.Д. Ушинский.

Ответ: В.Ф. Зуев

- 3. Установите соответствие
- I) материальная база обучения;
- ІІ)содержание;
- III)воспитание.
- 1)отношение к природе;
- 2)специальные умения;
- 3)кабинет;
- 4) учебно-опытный участок;
- 5) чувства любви к Родине;
- 6)знания.

Ответ:

I - 3,4

II - 2,6

III - 1,5

Текущий контроль

Вопросы и задания

- 1. Дайте определение понятие о экологической культуре.
- 2. Подумайте, каковы цели и учебно-воспитательные задачи в экологическом образовании школьников?
- 3. Приведите примеры, подтверждающие связь методики экологического образования с другими науками.

5.2. Темы письменных работ

Письменные работы

- 1. Составьте модель экологического образования в основной школе:
- 1) однопредметную;
- 2) многопредметную;
- 3) смешанную.
- 2. Подготовьте обзор источников по истории становления и развития экологического образования в России:
- 1) XVIII век.
- 2) XIX век.
- 3) XX век.
- 3. Составьте структуру системы экологических понятий в:
- 1) 9 классе.
- 2) 10 классе.
- 3) 11 классе.

Творческие задания

- 1. Разработайте средство наглядности по теме экологии:
- 1) Среда обитания организмов.
- 2) Биогеоценоз, его компоненты.
- 3) Биосфера.
- 2. Разработайте проект программы:
- 1) Реконструкция городского сквера.
- 2) Создание рекреационной зоны в здании школы.
- 3) Создание рекреационной зоны на территории школы.
- 3. Разработайте организацию и проведение опытов, наблюдений, самонаблюдений по темам:
- 1) Биотические факторы.
- 2) Цепи и сети питания.
- 3) Смена биоценоза.

5.3. Фонд оценочных средств

Промежуточный контроль

Вопросы к зачету

- 1. Предмет изучения, цели, задачи, методы, проблемы исследований в экологическом образовании школьников.
- 2. Роль учителя в реализации целей экологического образования школьников.
- 3. Становление и развитие системы экологического образования в средней школе.
- 4. Связь методики экологического образования с другими науками.
- 5. Особенности развития экологической культуры на этапе развития школьников.
- 6. Концептуальные подходы к становлению системы непрерывного экологического образования в средней школе.
- 7. Структурно-функциональная модель региональной системы экологического образования школьников.
- 8. Основные принципы системы экологического образования: гуманизации, гуманитаризации, проблемности, непрерывности, преемственности, прогностичности, взаимосвязи глобального, регионального и локального уровней экологических проблем.
- 9. Содержание экологического образования. Образовательный стандарт экологического образования и предметной области «Экология».
- 10. Система экологических знаний. Содержательные линии экологического образования.
- 11. Вариативные программы курсов экологии в средней школе, особенности их построения и содержания.
- 12. Материально-техническое оснащение кабинета. Значение живых объектов в дидактическом обеспечении экологического образования.
- 13. Функции средств обучения в экологическом образовании. Классификация средств обучения.
- 14.Учебники по природоведению, их функции в экологическом образовании. Анализ содержания и методического аппарата.
- 15. Применение компьютерной техники в экологическом образовании школьников.
- 16.Понятие метода. Классификации методов (по характеру познавательной деятельности; по характеру восприятия и направлению логического процесса; по степени взаимодействия учителя и ученика; по источнику восприятия, характеру деятельности учителя и учащихся). Принципы отбора метода обучения.
- 17.Организационные формы экологического образования школьников. Фронтальная, групповая, индивидуальная формы, их особенности.
- 18. Урок как основная форма обучения в экологическом образовании. Подготовка учителя к уроку.
- 19. Классификация уроков по дидактическим задачам. Интегрированные уроки. Уроки-дискуссии. Урок-игра. Урокиследование. Урок-конференция.
- 20.Внеурочная работа. Постановка опытов и наблюдений, монтировка коллекций и гербариев, проведение фенологических наблюдений, выполнение летних заданий.
- 21. Внеклассная работа по экологии, ее формы проведения и организации.
- 22. Экскурсия. Типы и виды экскурсий. Структура экскурсии. Подготовка к экскурсии. Особенности проведения экскурсии.
- 23. Методика использования игровых технологий в экологическом образовании школьников.

- 24. Характеристика информационных технологий в экологическом образовании школьников.
- 25. Основные положения развивающего обучения в экологическом образовании школьников.
- 26.Проблемное обучение в экологическом образовании школьников.
- 27. Характеристика модульного обучения в экологическом образовании школьников.
- 28. Технология педагогического проектирования. Проекты в экологическом образовании. Основы моделирования педагогических технологий.
- 29. Контроль за качеством школьного обучения по экологии.
- 30.Портфолио учебных достижений учащихся по экологии.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Типовые компетентностно-ориентированные задания, задания для текущего контроля успеваемости, письменные работы, вопросы и задания к зачету

	6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
		6.1. Рекомендуемая литература						
6.1.1. Основная литература								
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год					
Л1.1	Миронов А. В.	Экологическое воспитание младших школьников: учебное пособие для спо	Москва: Юрайт, 2022					
Л1.2	Андреева Н. Д., Соломин В. П., Васильева Т. В.	Теория и методика обучения экологии: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022					
Л1.3	Газина О. М.	Организация самостоятельной работы по дисциплине «Теория и методика экологического образования детей»: учебное пособие	Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016					
Л1.4	Смирнова Н.З.	Теория и практика современного экологического образования: монография	Красноярск: КГПУ им. В.П. Астафьева, 2016					
		6.1.2. Дополнительная литература						
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год					
Л2.1	Самигуллина Г. С.	Экологическое образование и воспитание в республике Татарстан: учебное пособие	Казань: Казанский федеральный университет (КФУ), 2021					
Л2.2	Карташова Н. С.	Методика обучения экологии: учебно-методическое пособие	Москва, Берлин: Директ- Медиа, 2020					
	6.1.3. Методические разработки							
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год					
Л3.1	Арбузова Е. Н.	Теория и методика обучения биологии в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022					
Л3.2	Арбузова Е. Н.	Теория и методика обучения биологии в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022					

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Для освоения дисциплины необходим компьютер с графической операционной системой, офисным пакетом приложений, интернет-браузером, программой для чтения PDF-файлов, программой для просмотра изображений и видеофайлов и программой для работы с архивами.

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- 1. Elibrary.ru: электронная библиотечная система: база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию. Адрес: http://elibrary.ru. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.
- 2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». Адрес: https://biblioclub.ru. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.
- 3. Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ». Адрес: e.lanbook.com. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.
- 4. Образовательная платформа «Юрайт». Адрес: https://urait.ru. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.
- 5. ИС Антиплагиат: система обнаружения заимствований. Адрес: https://krasspu.antiplagiat.ru. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Перечень учебных аудиторий и помещений закрепляется ежегодным приказом «О закреплении аудиторий и помещений в

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Зачет – это глубокая итоговая проверка знаний, умений, навыков и компетенций студента.

К промежуточной аттестации допускаются студенты, которые выполнили весь объём работы, предусмотренный учебной программой по дисциплине.

Организация подготовки к промежуточной аттестации сугубо индивидуальна. Несмотря на это, можно выделить несколько общих рациональных приёмов подготовки к зачету, пригодных для многих случаев.

При подготовке к зачету конспекты лекций не должны являться единственным источником научной информации. Следует обязательно пользоваться ещё учебными пособиями, специальной научно-методической литературой.

Усвоение, закрепление и обобщение учебного материала следует проводить в несколько этапов:

- а) сквозное (тема за темой) повторение последовательных частей курса, имеющих близкую смысловую связь; после каждой темы воспроизведение учебного материала по памяти с использованием конспекта и пособий в тех случаях, когда что-то ещё не усвоено; прохождение таким образом всего курса;
- б) выборочное по отдельным темам и вопросам воспроизведение (мысленно или путём записи) учебного материала; выделение тем или вопросов, которые ещё не достаточно усвоены или поняты, и того, что уже хорошо запомнилось; в) повторение и осмысливание не усвоенного материала и воспроизведение его по памяти;
- г) выборочное для самоконтроля воспроизведение по памяти ответов на вопросы.
- Повторять следует не отдельные вопросы, а темы в той последовательности, как они излагались лектором.
- Это обеспечивает получение цельного представления об изученной дисциплине, а не отрывочных знаний по отдельным вопросам.

Если в ходе повторения возникают какие-то неясности, затруднения в понимании определённых вопросов, их следует выписать отдельно и стремиться найти ответы самостоятельно, пользуясь конспектом лекций и литературой. В тех случаях, когда этого сделать не удаётся, надо обращаться за помощью к преподавателю на консультации, которая обычно проводится перед экзаменом.

На зачете по дисциплине «Экологическое образование школьников» надо не только показать теоретические знания по предмету, но и умения применить их при выполнении ряда практических заданий — разработать педагогическую систему учебных занятий (разных типов и видов) обоснованно подобрать пути реализации для определенного типа общеобразовательной школы, сформулировать цели и задачи биоэкологического образования в конкретной школе и т.д.

Подготовка к итоговой аттестации фактически должна проводиться на протяжении всего процесса изучения данной дисциплины. Время, отводимое в период экзаменационной сессии, даётся на то, чтобы восстановить в памяти изученный учебный материал и систематизировать его. Чем меньше усилий затрачивается на протяжении семестра, тем больше их приходится прилагать в дни подготовки к зачету. Форсированное же усвоение материала чаще всего оказывается поверхностным и непрочным. Регулярная учёба – вот лучший способ подготовки к зачету. Рекомендации по работе на лекции

В понятие лекции вкладывается два смысла: лекция как вид учебных занятий в ходе которых в устной форме преподавателем излагается предмет, и лекция как способ подачи учебного материала путём логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения.

Как правило, лекция содержит какой-либо объём научной информации, имеет определённую структуру (вводную часть, основное содержание, обобщения, выводы и др.), отражает соответствующую идею, логику раскрытия сущности рассматриваемых явлений.

Многие лекции естественнонаучного цикла сопровождаются демонстрацией опытов, показом натуральных объектов или изобразительных средств наглядности, экранных проекций.

Посещение студентами лекционных занятий - необходимо, т.к. лекции вводят в науку, они дают первое знакомство с научно-теоретическими положениями данной науки и, что особенно важно и что очень сложно осуществить студенту самостоятельно, знакомят с методологией науки. Лекции предназначены для того, чтобы закладывать основы научных знаний, определять направление, основное содержание и характер всех видов учебных занятий, а также самостоятельной работы студентов. Систематическое посещение лекций, активная мыслительная работа в ходе объяснения преподавателем учебного материала позволяет не только понимать изучаемую науку, но и успешно справляться с учебными заданиями на занятиях других видов (лабораторных,

семинарских и т.д.), самостоятельно овладевать знаниями во внеаудиторное время. Рассмотрим некоторые рекомендации, как работать на лекции.

- 1. Слушать лекции надо сосредоточенно, не отвлекаясь на разговоры и не занимаясь посторонними делами. Механическое записывание отдельных фраз без их осмысления не оставляет следа ни в памяти, ни в сознании. В ходе лекции полезно следить за рассуждениями лектора, выполняя предлагаемые им мыслительные операции и стараясь дать ответы на поставленные вопросы.
- 2. Конспект лекций не должен представлять собой стенографическую запись её содержания. Необходимо прослушать, продумать, а затем записать высказанную лектором мысль. Дословно записывать лекцию нецелесообразно, так как в этом случае не хватит времени на обдумывание. Следует схватывать общий смысл каждого этапа или периода лекции и сжато излагать его в конспекте.
- 3. В конспект следует заносить записи, зарисовки, выполненные преподавателем на доске, особенно если он показывает постепенное, последовательное развитие какого-то процесса, явления и т.п.
- 4. Надо стремиться записывать возникающие при слушании лекции мысли, вопросы, соображения, которые затем могут послужить предметом дальнейших рассуждений, а иногда и началом поисково-исследовательской работы. Для сокращения времени таких записей можно выбрать свою систему условных обозначений (восклицательный знак, знак вопроса, плюс, «галочка» и др.), которые следует проставлять на полях конспекта в тех местах, где возник вопрос или появились какие-то соображения. Это помогает при проработке конспекта возвращаться к возникающим на лекции мыслям или сомнениям.
- 5. Если преподаватель при чтении лекции строго придерживается учебника или какого-то пособия, есть смысл содержание

лекции не записывать, но записывать отдельные резюмирующие выводы или факты, которые не содержатся в учебной литературе.

- 6. Опытные лекторы, как правило, громкостью, темпом речи, интонацией выделяют в лекции главные мысли и иллюстративный материал, который можно прослушать только для справки. Поэтому надо внимательно вслушиваться в речь преподавателя и сообразно этому вести записи в конспектах.
- 7. Для ускорения процесса конспектирования рекомендуется, исходя их своих индивидуальных особенностей, выбрать систему выполнения записей на лекциях, используя удобные для себя условные обозначения отдельных терминов, наиболее распространённых слов и понятий.
- 8. Для конспектов лекций целесообразно выделить отдельную общую тетрадь, в которой на каждой странице желательно оставлять поля примерно в ¹/₄ часть её ширины. Эти поля можно использовать для записи вопросов, замечаний, возникающих в процессе слушания лекции, а также для вынесения дополнений к отдельным разделам конспекта в ходе проработки учебной и дополнительной литературы.
- 9. Надо помнить, что конспект лекций это только вспомогательный материал для самостоятельной работы. Он не может заменить учебник, учебное пособие или другую литературу. Вместе с тем, хорошо законспектированные лекции помогают лучше разобраться в материале и облегчают его проработку.
- 7. Отдельные студенты считают, что лекции можно слушать, не готовясь к ним. Слушать можно, но польза от этого невелика. В подавляющем большинстве случаев каждая последующая лекция опирается на ранее изложенные положения, выводы, закономерности, и предполагается, что аудитория всё это усвоила. Незнание предыдущего материала очень часто является причиной плохого понимания излагаемого на лекции. По этой причине необходимо готовиться к каждой лекции, прорабатывая конспект и рекомендованную литературу по прошлому материалу. Считается, что наиболее полезно прорабатывать лекцию в день её прослушивания, пока свежи впечатления и многое из услышанного легко восстановить в памяти.