

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет Биологический

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор
_____ Хагуров Т.А.
подп. с/б
«31» _____ мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.26 Методика преподавания биологии

(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки/специальность 44.03.01 Педагогическое образование
(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль) / специализация Биологическое образование
(наименование направленности (профиля) / специализации)

Форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация бакалавр

Краснодар 2024

Рабочая программа дисциплины *Б1.О.26 Методика преподавания биологии* составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО)

по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

код и наименование направления подготовки

Программу составил(и):

А.Ф. Щербатова, доцент, канд. биол. наук

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание

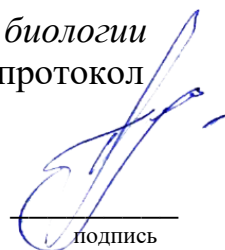


подпись

Рабочая программа дисциплины *Б1.О.26 Методика преподавания биологии* утверждена на заседании кафедры биологии и экологии растений протокол № 7 «28» марта 2024 г.

Заведующий кафедрой (разработчик) М.В. Нагалецкий

фамилия, инициалы



подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии биологического факультета протокол № 9 «26» апреля 2024 г.

Председатель УМК факультета О.В. Букарева

фамилия, инициалы



подпись

Рецензенты:

Кашуба В.В.

директор ООО «Научно-производственный центр «Кавказ»

должность, место работы

Щеглов С.Н.

доктор биологических наук, профессор
кафедры генетики, микробиологии и биохимии
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

должность, место работы

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

1.1 Цель освоения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины «*Б1.О.26 Методика преподавания биологии*» является формирование основ профессионально-методической компетентности студентов бакалавриата для осуществления педагогической деятельности учителя биологии в современной школе.

1.2 Задачи дисциплины

- ознакомление студентов бакалавриата с содержанием, методами и условиями профессиональной деятельности учителя биологии в современной школе (введение в педагогическую деятельность);
- формирование системы базовых профессионально-значимых знаний, умений и навыков в области методики преподавания биологии в школе;
- актуализация знаний в области специальной биологической и психолого-педагогической подготовки для применения их в преподавательской деятельности;
- подготовка выпускника к осуществлению просветительской деятельности эколого-биологического содержания среди населения.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «*Б1.О.26 Методика преподавания биологии*» относится к обязательным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 44.03.01 Педагогическое образование по профилю: Биологическое образование.

Изучению курса предшествуют следующие дисциплины: «Введение в направление подготовки», «Психология», «Ботаника», «Зоология», «Анатомия человека», «Цитология и гистология». Данная дисциплина является основой для формирования педагогической компетенции выпускника университета, последующего прохождения педагогической практики, проектной деятельности педагогической направленности.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	
ИОПК-2.1. Разрабатывает дополнительные образовательные программы, основываясь на биологических знаниях, естественнонаучных методах исследования	Знает новейшие достижения преподаваемой предмета биологии
	Умеет применять биологические знания, естественнонаучные методы исследования для разработки дополнительных образовательных программ
	Владеет видением реализации учебных программ по биологии в школе и учреждениях дополнительного образования школьников в современных социокультурных условиях, а также с учётом регионального компонента

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	
ИОПК-8.1. Использует в профессиональной педагогической деятельности научные знания из области социальных, гуманитарных, естественных и точных наук	Знает о значимости научных знаний из области социальных, гуманитарных, естественных и точных наук для осуществления профессиональной педагогической деятельности
	Умеет применять межпредметные связи для формирования у учащихся целостной естественно-научной картины мира
	Владеет навыками использования в учебном процессе современных достижений биологической науки
ИОПК-8.2. Развивает у обучающихся способность руководствоваться достоверной научной информацией при решении профессиональных задач	Знает о значении достоверной научной информации для решения профессиональных задач
	Умеет оценивать достоверность, объективность, научность и актуальность информации, полученной из разных информационных источников для обучения биологии
	Владеет приемами информационного поиска и систематизации информации, способами аргументации
ПК-1 Способен планировать и осуществлять педагогическую деятельность по профилю преподаваемого предмета в соответствии с требованиями образовательных стандартов	
ИПК-1.1. Планирует и осуществляет учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой	Знает теорию современного урока биологии
	Умеет разрабатывать планы уроков биологии в соответствии с требованиями ФГОС
	Владеет навыками тематического и поурочного плана
ИПК-1.2. Разрабатывает с учётом требований образовательных стандартов рабочую программу по предмету, курсу и обеспечивает её выполнение	Знает структуру рабочей программы по биологии
	Умеет обосновывать подходы к созданию и реализации учебных программ по биологии в соответствии с требованиями ФГОС
	Владеет навыками разрабатывать планы учебных занятий по биологии с применением средств информационных технологий
ИПК-1.3. Проектирует педагогическую деятельность, опираясь на достижения в области педагогической наук, а также современных информационных технологий и методик обучения	Знает основные положения теории и методики обучения биологии на современном этапе
	Умеет использовать традиционные методы, приемы и современные образовательные технологии, в том числе информационных
	Владеет навыками творческого обобщения полученных знаний в области методики обучения и воспитания средствами учебного предмета «Биология»
ПК-4 Способен разрабатывать содержание образовательных программ и их элементов в области естественнонаучных дисциплин, организовывать и развивать проектную деятельность обучающихся	
ИПК-4.2 Разрабатывает содержание рабочих программ по отдельным предметам в соответствии с предметной областью	Знает о структуре и содержании рабочей программы по биологии
	Умеет обосновывать выбор методов обучения, исходя из целевых установок и содержания биологического образования
	Владеет навыками разработки рабочей программы по предмету «Биология»

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц (360 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ	Всего часов	Форма обучения			
		очная			
		4 семестр (часы)	5 семестр (часы)	6 семестр (часы)	
Контактная работа, в том числе:	149,9	48,3	39,3	62,3	
Аудиторные занятия (всего):	124	44	36	44	
занятия лекционного типа	62	22	18	22	
лабораторные занятия	62	22	18	22	
практические занятия					
семинарские занятия					
Иная контактная работа:					
Контроль самостоятельной работы (КСР)	11	4	3	4	
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,9	0,3	0,3	0,3	
КРП				14	
Самостоятельная работа, в том числе:	103	60	33	10	
Курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)					
Контрольная работа					
Расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)					
Реферат/эссе (подготовка)	30	20	10		
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)	53	20	23	10	
Подготовка к текущему контролю	20	20			
Контроль:	107,1	35,7	35,7	35,7	
Подготовка к экзамену	107,1	35,7	35,7	35,7	
Общая трудоёмкость	час.	360	144	108	108
	в том числе контактная работа	149,9	48,3	39,3	62,3
	зач. ед	10	4	3	3

2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 4,5,6 семестрах (2-3 курсе) (очная форма обучения).

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
4 семестр						
1.	Методика обучения биологии как наука	10	2		2	6

2.	Система биологического образования в современной средней школе	18	4		4	10
3.	Принципы дидактики в методике преподавания биологии	16	4		2	10
4.	Методы и методические приемы обучения биологии	30	6		8	16
5.	Формы обучения биологии	30	6		6	18
5 семестр						
6.	Методические основы школьников учебников по биологии	14	4		4	6
7.	Учебно-методические комплексы по биологии	14	4		4	6
8.	Календарное и тематическое планирование обучения биологии	14	4		4	6
9.	Проверка знаний и умений обучающихся в процессе обучения биологии	9	2		2	5
10.	Новые информационные технологии при обучении биологии	18	4		4	10
6 семестр						
11.	Инновационные методы обучения биологии.	14	6		6	2
12.	Внеклассная работа по биологии.	10	4		4	2
13.	Материальная база обучения биологии	10	4		4	2
14.	Методика изучения отдельных тем курса биологии	10	4		4	2
15.	Методические особенности реализации регионального содержания биологического образования.	10	4		4	2
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	227	62		62	103
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	11				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,9				
	КРП	14				
	Подготовка к текущему контролю	107,1				
	Общая трудоемкость по дисциплине	360				

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1.	Методика обучения биологии как наука	Методика обучения – педагогическая наука. Цели и задачи дисциплины. Место дисциплины в подготовке будущего педагога. Связь методики обучения биологии с другими науками. Методы исследования методики обучения биологии. Зарождение и развитие отечественной науки методики обучения биологии. Выдающиеся деятели российской методической науки.	Устный опрос
2.	Система биологического образования в современной средней школе	Биология как учебный предмет современной средней школы. Основные цели и задачи биологического образования в современной школе. Факультативные и элективные курсы по биологии. Образовательный стандарт, его значение. Функции образовательного стандарта. Структура ФГОС. Обязательный минимум содержания биологического образования. Компоненты содержания биологического образования. Принципы построения программ, структура и содержание программ по биологии.	Устный опрос, тестирование
3.	Принципы дидактики в методике преподавания биологии	Дидактические принципы обучения. Принцип научности. Принцип воспитывающего и развивающего обучения. Принцип доступности, систематичности и преемственности обучения. Принцип наглядности, сознательности и прочности обучения. Принцип межпредметных связей. Специфические принципы методики биологии.	Устный опрос, тестирование

4.	Методы и методические приемы обучения биологии.	Классификация методов обучения. Методы передачи знаний и умений учителем и усвоение их учащимися (рассказа, беседа, школьная лекция). Наглядные методы обучения биологии. Требования к демонстрации. Методика демонстрации наглядных пособий и опытов. Наблюдения, их роль в развитии мышления учащихся. Практические методы. Лабораторные наблюдения и эксперименты, их отличия от демонстрационных. Этапы проведения практических работ. Значение практических работ в обучении биологии. Дидактическая игра как метод обучения биологии. Методы самостоятельного получения знаний и умений учащимися (наблюдения, биологический эксперимент, работа с учеником).	Устный опрос, тестирование
5.	Формы обучения биологии.	Урок как форма обучения. Современные требования к уроку биологии. Подготовка учителя к уроку. Типы уроков, планирование уроков. Лабораторные занятия как форма обучения биологии. Значение лабораторных занятий. Тематика лабораторных занятий. Структура лабораторного занятия. Требования к организации и проведению лабораторных работ. Лекция и семинар как формы обучения биологии. Экскурсия как форма обучения биологии. Виды экскурсии. Тематика экскурсии. Структура экскурсии. Домашние работы по биологии, ее задачи и содержание. Виды домашних работ. Организация самостоятельных и практических работ учащихся. Развитие познавательной самостоятельности учащихся.	Устный опрос, тестирование
6.	Методические основы учебников по биологии	Школьник учебник – форма реализации содержания на уровне учебного материала. Функции учебников (информационная, трансформационная, систематизирующая, функция закрепления и самоконтроля, функция самообразования и т.д.).	Устный опрос, тестирование
7.	Учебно-методические комплексы по биологии	Нормативно-правовая база. Обзор учебно-методических комплексов.	Устный опрос, тестирование
8.	Календарное и тематическое планирование обучения биологии	Значение календарного и тематического планирование в обучения биологии. Структура календарного и тематического планирование в обучения биологии.	Устный опрос, тестирование
9.	Проверка знаний и умений обучающихся в процессе обучения биологии	Значение проверки знаний и умений обучающихся. Виды и методы проверки знаний и умений обучающихся. Единый государственный экзамен.	Устный опрос, тестирование
10.	Новые информационные технологии при обучении биологии	Современные ИКТ в обучении биологии. Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР). Электронные информационные ресурсы.	Устный опрос, тестирование
11.	Инновационные методы обучения биологии.	Модульная технология обучения биологии. Компьютерные технологии обучения биологии. Метод проектов. Проблемное обучение. Технология «Кейс-стади».	Устный опрос, тестирование
12.	Внеклассная работа по биологии.	Формы и виды внеклассной работы по биологии. Содержание и организация внеклассной работы по биологии. Организация кружковой внеклассной работы.	Устный опрос, тестирование
13.	Материальная база обучения биологии	Состав и значение материальной базы обучения. Биологический кабинет. Структура кабинета профильного изучения биологии. Учебно-опытный участок. Требования к организации учебно-опытного участка. Содержание и организация работы обучающихся на учебно-опытном участке.	Устный опрос, тестирование
14.	Методика изучения отдельных тем курса биологии	Методика изучения отдельных тем курса биологии: раздел «Растения»; раздел «Животные»; раздел «Человек и его здоровье»; «Общая биология».	Устный опрос, тестирование

15.	Методические особенности реализации регионального содержания биологического образования.	Цели регионального компонента в биологическом образовании. Примеры регионального компонента в биологическом образовании Краснодарского края.	Устный опрос, тестирование
-----	--	--	----------------------------

1.3.2 Занятия семинарского типа (практические / семинарские занятия/ лабораторные работы)

№	Наименование раздела (темы)	Тематика занятий	Форма текущего контроля
1.	Методика обучения биологии как наука	Лабораторная работа № 1 «Введение в дисциплину»	УО, Т
2.	Система биологического образования в современной средней школе	Лабораторная работа № 2 «Образовательный стандарт, его значение. Функции образовательного стандарта. Структура ФГОС» Лабораторная работа № 3 «Обязательный минимум содержания биологического образования»	ЛР, УО, Т
3.	Принципы дидактики в методике преподавания биологии	Лабораторная работа № 4 «Дидактические принципы в биологии»	ЛР, УО, Т
4.	Методы и методические приемы обучения биологии.	Лабораторная работа № 5 «Словесные методы на уроках биологии» Лабораторная работа № 6 «Практические методы на уроках биологии» Лабораторная работа № 7 «Наглядные методы на уроках биологии» Лабораторная работа № 8 «Дидактические игры на уроках биологии»	ЛР, УО, Т
5.	Формы обучения биологии.	Лабораторная работа № 9 «Урок как основная форма обучения. Типология уроков» Лабораторная работа № 10 «Лабораторные и практические работы» Лабораторная работа № 11 «Экскурсия как важная форма обучения биологии»	ЛР, УО, Т
6.	Методические основы учебников по биологии	Лабораторная работа № 12 «Анализ учебника биологии» Лабораторная работа № 13 «Метод обучения - работа с учебником»	ЛР, УО, Т
7.	Учебно-методические комплексы по биологии	Лабораторная работа № 14 «Нормативно-правовая база учебно-методических комплексов по биологии» Лабораторная работа № 15 «Анализ учебно-методических комплексов по биологии»	ЛР, УО, Т
8.	Календарное и тематическое планирование обучения биологии	Лабораторная работа № 16 «Составление календарно-тематического плана по биологии» Лабораторная работа № 17 «Составление календарно-тематического плана по биологии»	ЛР, УО, Т
9.	Проверка знаний и умений обучающихся в процессе обучения биологии	Лабораторная работа № 18 «Виды и методы проверки знаний и умений обучающихся»	ЛР, УО, Т
10.	Новые информационные технологии при обучении биологии	Лабораторная работа № 19 «Разработка урока/элемента урока с применением информационных технологий» Лабораторная работа № 20 «Разработка урока/элемента урока с применением информационных технологий»	ЛР, УО, Т
11.	Инновационные методы обучения биологии.	Лабораторная работа № 21 «Технология модульного обучения биологии» Лабораторная работа № 22 «Проблемное обучение биологии» Лабораторная работа № 23 «Метод проектов в биологии»	ЛР, УО, Т

12.	Внеклассная работа по биологии.	Лабораторная работа № 24 «Групповые формы внеклассной работы по биологии» Лабораторная работа № 25 «Индивидуальные формы внеклассной работы по биологии»	ЛР, УО, Т
13.	Материальная база обучения биологии	Лабораторная работа № 26 «Требования к биологическому кабинету» Лабораторная работа № 27 «Учебно-опытный участок. Содержание и организация работы обучающихся на учебно-опытном участке.»	ЛР, УО, Т
14.	Методика изучения отдельных тем курса биологии	Лабораторная работа № 28 «Методика обучения в разделах «Растения» и «Животные»» Лабораторная работа № 29 «Методика обучения в разделах «Человек и его здоровье» и «Общая биология»»	ЛР, УО, Т
15.	Методические особенности реализации регионального содержания биологического образования.	Лабораторная работа № 30 «Региональный компонент в разделах биологии «Растения» и «Животные»» Лабораторная работа № 31 «Региональный компонент в разделе «Общая биология»»	ЛР, УО, Т

Защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГЗ), написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), тестирование (Т) и т.д.

2.3.3 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

1. Осуществление межпредметных связей на уроках биологии.
2. Взаимосвязь биологии с другими предметами по проблемам экологии и охраны труда.
3. Дифференцированный и индивидуальный подход к учащимся в процессе обучения биологии.
4. Активизация познавательной деятельности учащихся на уроках биологии.
5. Развитие логического мышления учащихся в процессе преподавания биологии.
6. Развитие интереса учащихся к предмету.
7. Педагогика сотрудничества (процесс обучения биологии).
8. Использование дидактических игр на уроках и во внеурочное время как средство повышения эффективности обучения.
9. Роль дидактического материала как средства приобретения прочных знаний на уроках биологии.
10. Формы и методы контроля знаний учащихся по биологии.
11. Использование групповых методов работы на уроке.
12. Вариативная оценка знаний учащихся на уроках биологии.
13. Формирование практических навыков на уроках биологии.
14. Использование компьютера на уроках биологии.
15. Проблемное обучение в биологии.
16. Применение исследовательского метода обучения на лабораторно-практических занятиях и во внеклассной работе.
17. Эксперимент на уроках биологии.
18. Опережающее обучение на уроках биологии.
19. Развивающее обучение на уроках биологии.
20. Организация фенологических наблюдений в процессе изучения курса биологии.
21. Нетрадиционные формы и методы обучения биологии.
22. Использование опорного конспекта на уроках биологии.
23. Использование рисунка на уроках биологии.
24. Методика формирования важнейших биологических понятий на уроках ботаники.

25. Методика формирования важнейших биологических понятий на уроках ботаники.
26. Методика формирования важнейших биологических понятий на уроках анатомии.
27. Методика формирования важнейших биологических понятий на уроках общей биологии.
28. Методика преподавания отдельных тем (по выбору).
29. Методика решения генетических задач.
30. Работа с учебником на уроках биологии.
31. Методика проведения биологических экскурсий.
32. Зачетные уроки по биологии.
33. Обобщающие уроки.
34. Интегрированные уроки.
35. Воспитание экологической культуры на уроках биологии.
36. Формирование экологического мировоззрения в процессе изучения биологии.
37. Эстетическое воспитание на уроках биологии.
38. Трудовое воспитание и профориентация на уроках биологии.
39. Половое воспитание на уроках биологии.
40. Организация внеклассной работы на уроках биологии.
41. Блочно-модульная технология обучения биологии в разделе "Животные".
42. Блочно-модульная технология обучения биологии в разделе "Общая биология".
43. Игровые технологии (ролевые, имитационные, деловые игры) на примере одной темы разделов биологии.

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

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Внеаудиторная самостоятельная работа (подготовка к лекциям и практическим занятиям; изучение учебных пособий).	Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов, утвержденные кафедрой биологии и экологии растений, протокол № 6 от 19.02.2024 г.
2	Аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя (изучение в рамках программы курса тем и проблем, не выносимых на лекции и семинарские занятия)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Карташова, Н. С. Методика преподавания биологии: общая методика / Н. С. Карташова, Е. В. Кулицкая ; Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого. – 4-е изд., испр. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 70 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277853 (дата обращения: 27.05.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-4591-8. – DOI 10.23681/277853. – Текст : электронный. 2. Методика обучения биологии : учебно-методическое пособие / А. В. Теремов, А. И. Никишов, С. К. Пятунина и др. ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2018. – Ч. 2. Животные. – 100 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500442 (дата обращения: 27.05.2021). – Библиогр.: с. 89-91. – ISBN 978-5-4263-0623-3. – Текст : электронный. 3. Методика обучения биологии : учебное пособие : [16+] / Н. В. Перелович, С. К. Пятунина, Р. А. Петросова и др. ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский городской педагогический университет, 2018. – Ч. 1. Растения. Бактерии. Грибы и лишайники. – 52 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599180 (дата

		обращения: 27.05.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4263-0587-8. – Текст : электронный.
3	Творческая, в том числе научно-исследовательская работа (написание тематических докладов, рефератов на проблемные темы).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Использование сети Internet для поиска необходимой информации, иллюстраций и фотографий. 2. Амахина, Ю. В. Методические рекомендации по проведению лабораторных работ к учебнику Т.А. Исаевой, Н.И. Романовой «Биология» для 6 класса общеобразовательных организаций : методическое пособие : [16+] / Ю. В. Амахина. – 2-е изд. – Москва : Русское слово, 2016. – 49 с. : ил. – (Инновационная школа). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486172 (дата обращения: 27.05.2021). – ISBN 978-5-00092-448-8. – Текст : электронный. 3. Теория и методика обучения биологии: учебные практики: Методика преподавания биологии / А. В. Теремов, Р. А. Петросова, Н. В. Перелович, Л. А. Косорукова ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ) : Прометей, 2012. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363882 (дата обращения: 27.05.2021). – ISBN 978-5-7042-2356-6. – Текст : электронный. 4. Харченко, Л. Н. Методика и организация биологического исследования : учебное пособие / Л. Н. Харченко ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. – 171 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256684 (дата обращения: 27.05.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4460-9573-5. – DOI 10.23681/256684. – Текст : электронный.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)

При реализации учебной работы по освоению курса «Б1.О.26 Методика преподавания биологии» используются современные образовательные технологии:

- информационно-коммуникационные технологии;
- исследовательские методы в обучении;
- проблемное обучение.

В учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий: лекции-визуализации, метод проектов, метод поиска быстрых решений в группе,

деловые игры, мозговой штурм и т. д.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Б1.О.26 Методика преподавания биологии».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме тестовых заданий, доклада-презентации по проблемным вопросам, разноуровневых заданий, ролевой игры, ситуационных задач и **промежуточной аттестации** в форме вопросов и заданий к экзамену.

Текущий контроль успеваемости проводится фронтально на каждом занятии для определения теоретической подготовки к практическим работам в виде устного опроса, который оценивается по пятибалльной шкале, а также с помощью коллоквиумов. На каждом занятии студенты работают с литературой, выполняют задания из методички и записывают их результаты в тетрадь.

Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Код и наименование индикатора (в соответствии с п. 1.4)	Результаты обучения (в соответствии с п. 1.4)	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	ИОПК-2.1. Разрабатывает дополнительные образовательные программы, основываясь на биологических знаниях, естественнонаучных методах исследования	<p>Знает новейшие достижения преподаваемого предмета биологии</p> <p>Умеет применять биологические знания, естественнонаучные методы исследования для разработки дополнительных образовательных программ</p> <p>Владеет видением реализации учебных программ по биологии в школе и учреждениях дополнительного образования школьников в современных социокультурных условиях, а также с учётом регионального компонента</p>	Защита лабораторной работы, тестирование, устный опрос	Вопросы к экзамену
2	ИОПК-8.1. Использует в профессиональной педагогической деятельности научные знания из области социальных, гуманитарных, естественных и точных наук	<p>Знает о значимости научных знаний из области социальных, гуманитарных, естественных и точных наук для осуществления профессиональной педагогической деятельности</p> <p>Умеет применять межпредметные связи для формирования у учащихся целостной естественнонаучной картины мира</p> <p>Владеет навыками использования в учебном процессе современных достижений биологической науки</p>	Защита лабораторной работы, тестирование, устный опрос	Вопросы к экзамену
	ИОПК-8.2. Развивает у обучающихся	Знает о значении достоверной научной информации для решения профессиональных задач		

3	способность руководствоваться достоверной научной информацией при решении профессиональных задач	Умеет оценивать достоверность, объективность, научность и актуальность информации, полученной из разных информационных источников для обучения биологии	Защита лабораторной работы, тестирование, устный опрос	Вопросы к экзамену
		Владеет приемами информационного поиска и систематизации информации, способами аргументации		
4	ИПК-1.1. Планирует и осуществляет учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой	Знает теорию современного урока биологии	Защита лабораторной работы, тестирование, устный опрос	Вопросы к экзамену
		Умеет разрабатывать планы уроков биологии в соответствии с требованиями ФГОС		
		Владеет навыками тематического и поурочного плана		
5	ИПК-1.2. Разрабатывает с учётом требований образовательных стандартов рабочую программу по предмету, курсу и обеспечивает её выполнение	Знает структуру рабочей программы по биологии	Защита лабораторной работы, тестирование, устный опрос	Вопросы к экзамену
		Умеет обосновывать подходы к созданию и реализации учебных программ по биологии в соответствии с требованиями ФГОС		
		Владеет навыками разрабатывать планы учебных занятий по биологии с применением средств информационных технологий		
6	ИПК-1.3. Проектирует педагогическую деятельность, опираясь на достижения в области педагогической наук, а также современных информационных технологий и методик обучения	Знает основные положения теории и методики обучения биологии на современном этапе	Защита лабораторной работы, тестирование, устный опрос	Вопросы к экзамену
		Умеет использовать традиционные методы, приемы и современные образовательные технологии, в том числе информационных		
		Владеет навыками творческого обобщения полученных знаний в области методики обучения и воспитания средствами учебного предмета «Биология»		
7	ИПК-4.2 Разрабатывает содержание рабочих программ по отдельным предметам в соответствии с предметной областью	Знает о структуре и содержании рабочей программы по биологии	Защита лабораторной работы, тестирование, устный опрос	Вопросы к экзамену
		Умеет обосновывать выбор методов обучения, исходя из целевых установок и содержания биологического образования		
		Владеет навыками разработки рабочей программы по предмету «Биология»		

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Перечень вопросов для устного контроля знаний студентов

Вопросы устного опроса к лабораторной работе

Вопросы по теме «Методические основы учебников по биологии».

1. Дайте определение учебника биологии.
2. Охарактеризуйте требования к современному учебнику биологии.

3. Функции школьного учебника биологии. Анализ содержания и структуры на конкретном примере.
4. Методико- психологический анализ школьного учебника биологии.
5. Метод - работа с учебником биологии.
6. Методика организации работы с учебником на основе дифференцированных заданий.
7. Сформулируйте задание для организации работы школьника с учебником. Почему задание этого уровня Вы сформулировали?

Примерные тестовые задания

Государственный образовательный стандарт – это:

- А) сборник законов об образовании
- Б) комплекс учебников нового поколения
- В) нормативный федеральный документ с комплексом норм и требований к содержанию образования
- Г) совокупность авторских учебных программ

Одной из функций государственного образовательного стандарта является:

- А) управление учебным процессом
- Б) компьютеризация обучения
- В) разработка программ и учебников
- Г) расширение сети общеобразовательных учебных заведений

Слово «методика» в переводе с древнегреческого означает:

- А) педагогическая наука
- Б) путь исследования
- В) школьная методология
- Г) метод изучения

Содержание школьной программы по биологии соответствует:

- А) интересам учащихся
- Б) требованиям администрации школы
- В) интересам родителей
- Г) требованиям государственного образовательного стандарта

Понятием школьной биологии является:

- А) лабораторные Б) технические
- В) морфологические Г) эстетические

Общебиологическими называют понятия:

- А) эволюционные
- Б) развивающиеся в пределах темы
- В) включающие несколько элементов знания
- Г) которые отражают все признаки биосистем разного уровня организации.

Развитие биологических понятий тесно связано с:

- А) наблюдениями в природе
- Б) приобретением умений и навыков
- В) индивидуальными качествами ученика
- Г) расширением содержания, объема, полноты и связей между биологическими понятиями

Воспитательная функция обучения биологии состоит:

- А) содержание учебного предмета, которое формирует мировоззрение школьников
- Б) личные моральные качества учителя
- В) применение усвоенных знаний
- Г) возрастные особенностями учащихся

Какой из перечисленных элементов воспитания специфичен для процесса обучения биологии

- А) гигиеническое воспитание
- Б) художественное воспитание
- В) музыкальное воспитание
- Г) воспитание культуры труда

Системой формирования научного мировоззрения учащихся в процессе обучения биологии является:

- А) эволюционная теория Ч. Дарвина
- Б) закон сохранения вещества
- В) диалектический метод познания явлений живой природы
- Г) круговорот воды в природе

Метод обучения биологии – это:

- А) путь к истине
- Б) источник знаний
- В) взаимосвязанная деятельность учителя и учащихся, направленных на выполнение цели обучения
- Г) способ передачи знаний

Среди методов обучения биологии наиболее специфичными являются:

- А) наглядные
- Б) биологический эксперимент
- В) словесные
- Г) все названные методы

Основой классификации методов обучения биологии являются признаки:

- А) дидактическая цель
- Б) деятельность учителя
- В) уровень познавательной деятельности учащихся
- Г) все три вышеназванных признака

К видам словесных методов относятся:

- А) демонстрация, иллюстрация
- Б) лекция, поисковая беседа, рассказ учащихся
- В) наблюдение, самонаблюдение
- Г) эксперимент, моделирование

Определяющим фактором при выборе методов обучения биологии является:

- А) специальное оборудование
- Б) стиль работы учителя
- В) содержание биологического материала
- Г) средства наглядности

Практические методы обучения биологии формируют в основном понятия:

- А) анатомо-морфологические
- Б) общебиологические
- В) физиологические
- Г) теоретические

Исследовательские методы формируют у личности:

- А) черты творческой деятельности
- Б) воображение
- В) правильное мировоззрение
- Г) естественнонаучное мышление

Основными условиями организации самостоятельной работы учащимися:

- А) творческий, близкий к исследовательскому характер
- Б) мотивация к самостоятельной деятельности
- В) индивидуализация заданий
- Г) все выше названные

Темы докладов-презентаций (рефератов)

1. Виды обучения биологии
2. Развитие у школьников интереса к биологии.
3. Проблемное обучение на уроках биологии.
4. Использование новых педагогических технологий в обучении биологии.
5. Наглядные самодельные пособия, их роль в обучении биологии.
6. Использование классной доски на уроках биологии.
7. Тетради учащихся по биологии, их роль в обучении биологии.
8. Формы и методы проверки и закрепления знаний, умений и навыков учащихся по биологии.
9. Медиаобразование в курсе биологии.
10. Анализ школьной программы по биологии (один из вариантов).
11. Анализ школьных учебников по (выбору).
12. Методика проведения активных видов уроков по биологии.
13. Внеклассная работа по биологии.
14. Нетрадиционные виды внеклассной работы по биологии.
15. Вопросы охраны природы в школьном курсе биологии.
16. Экологическое воспитание в курсе биологии.
17. Техника школьного эксперимента и методика его использования (раздел по выбору).
18. Модульное обучение в курсе биологии.
19. Краеведческая направленность в обучении биологии.
20. Самостоятельная работа учащихся в обучении биологии.
21. Использование научно-популярной литературы в преподавании биологии.
22. Комнатные растения как объект экологического воспитания.
23. Лекарственные растения как учебный объект.
24. Проблемы развивающего обучения биологии.
25. Методика проведения ботанических экскурсий в природу.
26. Эстетическое воспитание в курсе биологии.
27. Активизация познавательной деятельности учащихся на уроках биологии.
28. Методика изучения программной темы (по выбору).
29. Методика изучения санитарно-гигиенических понятий в курсе биологии.
30. Организация исследовательской работы учащихся по биологии в школе.
31. Межпредметные связи в курсе биологии.

- 32.Методика использования опорно-блочной системы в обучении биологии.
- 33.Анализ журнала “Биология в школе “ (за один год).
- 34.Биологическая олимпиада по биологии, организация и проведение.
- 35.Мультимедийное обучение в курсе биологии.
- 36.Пришкольный учебно-опытный участок, его роль в обучении биологии.
- 37.Кабинет биологии, требования к оборудованию и оформлению.
- 38.Предпрофильное и профильное обучение по биологии.
- 39.Проблемы отбора содержания современного биологического образования.
- 40.Проектное обучение в биологическом и экологическом содержании.

Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (экзамен)

Вопросы к экзамену (4 семестр)

1. Предмет и задачи методики преподавания биологии. Взаимосвязь педагогики и методики преподавания биологии.
2. Методы исследования методики преподавания биологии. Зарождение отечественной методики естествознания.
3. Методика естествознания в начале 20 века. Советский период развития методики естествознания.
4. Место биологии в системе школьного образования. Цель и задачи биологического образования.
5. Виды воспитания в процессе обучения биологии. Взаимосвязь элементов воспитания и обучения в содержании биологического образования.
6. Общий обзор современного содержания школьного курса биологии. Основные принципы построения современного школьного курса биологии.
7. Отличие биологии как учебного предмета от биологии как науки. Принципы построения программ и учебников по биологии.
8. Учебный предмет биологического цикла как система биологических понятий. Биологические понятия и их классификация. Основные группы общебиологических понятий и связи между ними.
9. Методика развития биологических понятий. Уровни формирования биологических понятий.
10. Планирование работы учителя. Календарный план, его функции и методика составления (на примере планирования одного из учебных разделов).
11. Общая характеристика форм обучения биологии.
12. Урок как основная форма организации учебно-воспитательного процесса в обучении биологии. Классификация уроков и их структура.
13. Научная организация труда учителя при подготовке к урокам. Требования к современному уроку.
14. Дидактические принципы преподавания и их реализация в курсе биологии.
15. Общая характеристика методов и методических приемов в обучении биологии.
16. Отличие методов обучения биологии от методов биологической науки.
17. Методы преподавания. Характеристика словесных методов преподавания.
18. Особенности их применения на уроках биологии.
19. Методы преподавания. Характеристика наглядных методов преподавания.
20. Особенности их применения на уроках биологии.
21. Методы преподавания. Характеристика практических методов преподавания.
22. Особенности их применения на уроках биологии.
23. Значение школьных опытов в учебном процессе по биологии, их тематика и требования, предъявляемые к их постановке и демонстрации.

24. Приборы, предназначенные для демонстрации опытов по биологии, их устройство и методика использования на уроках.
25. Комнатные растения как объект учебной работы. Подбор растений, их размещение, уход за ними и использование в учебном процессе.
26. Аудиовизуальные средства обучения и методика их использования на уроках биологии.
27. Лабораторные работы на уроках биологии, их значение и методика проведения.
28. Экскурсия как форма обучения и воспитания. Методика подготовки и проведения биологической экскурсии.
29. Лекционно-семинарская форма обучения биологии. Методика подготовки и проведения семинара.
30. Организация учебной деятельности учащихся на уроках биологии. Формы организации учебной деятельности. Обоснование выбора формы организации учебной деятельности.

Вопросы к экзамену (5 семестр)

1. Активизация познавательной деятельности учащихся на уроках биологии. Приемы, усиливающие активность, самостоятельность и творчество учащихся.
2. Организация внеурочной деятельности учащихся: домашние задания, работа с учебной и дополнительной литературой, подготовка докладов, конспектирование, выполнение рефератов, летних заданий и пр.
3. Развитие умений и навыков в процессе обучения биологии.
4. Общая характеристика форм и методов оценки знаний и умений учащихся. Методика устного и письменного контроля знаний учащихся.
5. Методика организации и проведения итоговой аттестации учащихся по биологии.
6. Требования к ответам, умениям и навыкам учащихся по биологии. Критерии оценок. Межпредметные связи в обучении биологии, их классификация.
7. Реализация межпредметных связей на уроках биологии.
8. Дифференциация и интеграция биологического образования.
9. Анализ программ по биологии. Анализ учебников по биологии.
10. Учебно-методических комплексы по биологии.
11. Значение календарного и тематического планирование в обучения биологии. Структура календарного и тематического планирование в обучения биологии.
12. Тематический план, его методика составления.
13. Значение проверки знаний и умений обучающихся.
14. Функции контроля знаний и умений обучающихся, требования к нему.
15. Виды и методы проверки знаний и умений обучающихся.
16. Традиционные формы контроля знаний и умений учащихся. Текущий и итоговый контроль.
17. Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе.
18. Современные ИКТ в обучении биологии.
19. Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) в биологии.
20. Электронные информационные ресурсы в биологии.

Вопросы к экзамену (6 семестр)

1. Проблемное обучение биологии. Приемы включения проблемного обучения в учебно-воспитательный процесс по биологии.
2. Модульное, проблемно - модульное обучение на уроках биологии. Технология уровневой дифференциации на уроках биологии.
3. Проектная технология в биологии.
4. Внеклассные занятия. Виды внеклассной работы: групповые, массовые, индивидуальные.

5. Кружки. Факультативы. Элективные курсы.
6. Тематические биологические вечера, олимпиады, массовые природоохранные компании, внеклассное чтение, проведение исследований в природе и др.
7. Учебное оборудование кабинета биологии: назначение, классификация и хранение.
8. Значение кабинета биологии, организация его помещения и оформления.
9. Обязанности зав. кабинетом биологии.
10. Организация пришкольного участка в современных условиях. Его значение в преподавании биологии.
11. Уголок живой природы. Его значение в преподавании биологии.
12. Биологические экскурсии: разнообразие, структура, методика подготовки и проведения,
13. Внеурочная работа и внеклассные занятия: классификации, значение для формирования у учащихся познавательного интереса к биологии.
14. Тематика и методика проведения биолого-химического практикума на примере одного из классов (8-11 классы).
15. Кружок юных натуралистов. Содержание и методика проведения занятий на примере кружка юных цветоводов.
16. Самостоятельные работы учащихся в обучении биологии.
17. НОУ, их структура и содержание работы.
18. Организация и методика проведения тематических биологических вечеров, игр, олимпиад юных биологов.
19. Исследовательская работа юных натуралистов. Тематика, методика ее организации, оформление результатов эксперимента и место использования их на уроке.
20. Методика организации лабораторных работ с натуральным раздаточным материалом.
21. Методика использования опытов в учебном процессе по биологии.
22. Домашние работы учащихся по биологии.
23. Предпрофильное и профильное обучение по биологии.
24. Интерактивные методы обучения по биологии.
25. Элективные курсы по биологии и экологии.
26. Методика обучения в разделе «Биология. Растения».
27. Особенности проведения уроков в разделе «Биология. Животные».
28. Особенности преподавания раздела «Биология. Человек».
29. Особенности преподавания раздела «Биологические закономерности».
30. Региональный компонент в биологическом образовании.

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Критерии оценивания по экзамену
Высокий уровень «5» (отлично)	- оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причём не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал моно-графической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приёмами выполнения практических задач.
Средний уровень «4» (хорошо)	- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приёмами их выполнения;
Пороговый уровень «3»	- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей,

(удовлетворительно)	допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ;
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий

5.1. Учебная литература

Основная литература:

1. Арбузова, Е. Н. Теория и методика обучения биологии в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / Е. Н. Арбузова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 295 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08082-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473901> (дата обращения: 27.05.2021).
2. Арбузова, Е. Н. Теория и методика обучения биологии в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / Е. Н. Арбузова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 319 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08083-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474857> (дата обращения: 27.05.2021).
3. Арбузова, Е. Н. Методика обучения биологии : учебное пособие для вузов / Е. Н. Арбузова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. —

- 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06015-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473902> (дата обращения: 27.05.2021).
4. Карташова, Н. С. Инновационное обучение биологии в общеобразовательных заведениях: учебное пособие для студентов бакалавриата / Н. С. Карташова, Е. В. Кулицкая. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. — 86 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: (дата обращения: 27.05.2021). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-4475-6594-7. — DOI 10.23681/430599. — Текст : электронный.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань»,

«Университетская библиотека ONLINE» и «Юрайт».

Дополнительная литература:

1. Амахина, Ю. В. Методические рекомендации по проведению лабораторных работ к учебнику Т.А. Исаевой, Н.И. Романовой «Биология» для 6 класса общеобразовательных организаций : методическое пособие : [16+] / Ю. В. Амахина. — 2-е изд. — Москва : Русское слово, 2016. — 49 с. : ил. — (Инновационная школа). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486172> (дата обращения: 27.05.2021). — ISBN 978-5-00092-448-8. — Текст : электронный.
2. Карташова, Н. С. Методика преподавания биологии: общая методика / Н. С. Карташова, Е. В. Кулицкая ; Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого. — 4-е изд., испр. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. — 70 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277853> (дата обращения: 27.05.2021). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-4475-4591-8. — DOI 10.23681/277853. — Текст : электронный.
3. Методика обучения биологии : учебно-методическое пособие / А. В. Теремов, А. И. Никишов, С. К. Пятунина и др. ; Московский педагогический государственный университет. — Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2018. — Ч. 2. Животные. — 100 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500442> (дата обращения: 27.05.2021). — Библиогр.: с. 89-91. — ISBN 978-5-4263-0623-3. — Текст : электронный.
4. Методика обучения биологии : учебное пособие : [16+] / Н. В. Перелович, С. К. Пятунина, Р. А. Петросова и др. ; Московский педагогический государственный университет. — Москва : Московский городской педагогический университет, 2018. — Ч. 1. Растения. Бактерии. Грибы и лишайники. — 52 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599180> (дата обращения: 27.05.2021). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-4263-0587-8. — Текст : электронный.
5. Теория и методика обучения биологии: учебные практики: Методика преподавания биологии / А. В. Теремов, Р. А. Петросова, Н. В. Перелович, Л. А. Косорукова ; Московский педагогический государственный университет. — Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ) : Прометей, 2012. — 160 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363882> (дата обращения: 27.05.2021). — ISBN 978-5-7042-2356-6. — Текст : электронный.
6. Харченко, Л. Н. Методика и организация биологического исследования : учебное пособие / Л. Н. Харченко ; Северо-Кавказский федеральный университет. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. — 171 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256684> (дата обращения:

27.05.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4460-9573-5. – DOI 10.23681/256684. – Текст : электронный.

5.2. Периодическая литература

№ п/п	Название издания	Периодичность выхода (в год)	За какие годы хранится	Место хранения	Срок хранения	Рубрикатор
1	Биологические науки	12	1961-1992	ЧЗ	пост.	биологические науки, экология
2	Ботанический журнал	12	1944 -	ЧЗ	пост.	биологические науки, экология
3	Бюллетень МОИП: отдел биологический	6	1945-	ЧЗ	пост.	биологические науки, экология
4	Вестник МГУ. Серия: Биология	4	1956-1983,1987 -	ЧЗ	пост.	биологические науки, экология
5	Вестник СПбГУ. Серия: Биология	4	1992-96, 2002-2004, 2005 № 1-4, 2009 №1-3	ЧЗ	пост.	биологические науки, экология
6	Известия ВУЗов Северо-Кавказского региона. Серия: Естественные науки	4	1973-	ЧЗ	пост	биологические науки, экология
				ЧЗ		краеведение
7	Экология	6	1970-	ЧЗ	пост.	биологические науки, экология
8	Экология и жизнь	12	2000-	ЧЗ		биологические науки, экология

5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» www.biblioclub.ru
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

Профессиональные базы данных:

1. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>

2. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
3. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>
4. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prilib.ru/>
5. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
6. Springer Journals <https://link.springer.com/>
7. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
8. Springer Nature Protocols and Methods <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
9. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
10. zbMath <https://zbmath.org/>
11. Nano Database <https://nano.nature.com/>
12. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>
13. "Лекториум ТВ" <http://www.lektorium.tv/>
14. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

Ресурсы свободного доступа:

1. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
2. Полные тексты канадских диссертаций <http://www.nlc-bnc.ca/thesescanada/>
3. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
4. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
5. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
6. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>;
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> .
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
9. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
10. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
11. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
12. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
13. Образовательный портал "Учеба" <http://www.uceba.com/>;
14. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы http://xn--273--84d1f.xn--plai/voprosy_i_otvety

Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:

1. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://mschool.kubsu.ru/>
3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru;>
4. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>
5. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ" <http://icdau.kubsu.ru/>

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

Лекционные занятия

Лекция является главным звеном дидактического цикла обучения. Её цель — формирование ориентировочной основы для последующего усвоения студентами учебного материала. В ходе лекции преподаватель, применяя методы устного изложения и показа, передаёт обучаемым знания по основным, фундаментальным вопросам изучаемой дисциплины.

При подготовке к лекционным занятиям студенты должны:

- ознакомиться с темой, целью, задачами и тезисами лекций;
- отметить непонятные термины и положения, подготовить вопросы с целью уточнения правильности понимания;
- попытаться ответить на контрольные вопросы;
- необходимо приходиться на лекцию подготовленным, ведь только в этом случае преподаватель может вести лекцию в интерактивном режиме, что способствует повышению эффективности лекционных занятий.

Практические занятия

- ознакомиться с темой, целью, задачами занятия;
- ознакомиться с предложенными теоретическими вопросами;
- изучить соответствующий лекционный материал;
- изучить основную литературу в соответствии с темой и списком;
- изучить дополнительную литературу в соответствии с темой и списком;
- ознакомиться с практическими заданиями и ходом их выполнения;
- выполнить предложенные практические задания в соответствии с ходом работы;
- письменно оформить выполненную работу в тетради, сделать структурированные выводы.

Коллоквиумы

- ознакомиться с темой и вопросами коллоквиума;
- изучить соответствующий лекционный материал;
- изучить основную литературу в соответствии с темой и списком;
- изучить дополнительную литературу в соответствии с темой и списком;
- написать ответ на один из предложенных вопросов, показывающий знание современных направлений биогеографии; основных законов, теорий, концепций и принципов, объёмом три-четыре рукописные страницы, время на выполнение задания 60 мин.

Написание рефератов

Реферат — письменная работа объёмом 10—15 печатных страниц, выполняемая студентом в течение продолжительного срока (от одной недели до месяца).

Функции реферата: информативная (ознакомительная); поисковая; справочная; сигнальная; индикативная; адресная коммуникативная. Степень выполнения этих функций зависит от содержательных и формальных качеств реферата.

Требования к языку реферата: он должен отличаться точностью, краткостью, ясностью и простотой. Помимо реферирования прочитанной литературы, от студента требуется аргументированное изложение собственных мыслей по рассматриваемому вопросу. Тему реферата может предложить преподаватель или сам студент, в последнем случае она должна быть согласована с преподавателем.

Структура реферата:

Титульный лист. Указываются название учебного заведения, кафедры, название реферата, предмета, фамилии автора и руководителя, город, год.

Оглавление, в котором указаны названия всех разделов реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

Введение (1,5—2,0 страницы). Во введении аргументируется актуальность исследования, т. е. выявляется практическое и теоретическое значение данного исследования. Далее констатируется, что сделано в данной области предшественниками; перечисляются положения, которые должны быть обоснованы. Введение может также содержать обзор источников или экспериментальных данных, уточнение исходных понятий и терминов, сведения о методах исследования. Во введении обязательно формулируются цель и задачи реферата.

Основная часть. Она может состоять из одной или нескольких глав и предполагает осмысленное и логичное изложение главных положений и идей, содержащихся в изученной литературе. В тексте обязательны ссылки на первоисточники.

Основная часть раскрывает содержание темы. Она наиболее значительна по объёму, наиболее значима и ответственна. В ней обосновываются основные тезисы реферата, приводятся развёрнутые аргументы, предполагаются гипотезы, касающиеся существа обсуждаемого вопроса. Важно проследить, чтобы основная часть не имела форму монолога. Аргументируя собственную позицию, можно и должно анализировать и оценивать позиции различных исследователей, с чем-то соглашаться, чему-то возражать, кого-то опровергать. Установка на диалог позволит избежать некритического заимствования материала из чужих трудов — компиляции.

Заключение. Содержит главные выводы и итоги из текста основной части, в нём отмечается, как выполнены задачи и достигнуты ли цели, сформулированные во введении. Здесь же могут намечаться и дальнейшие перспективы развития темы.

Приложение. Может включать графики, таблицы, рисунки.

Библиография (список литературы). Здесь указывается реально использованная для написания реферата литература. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

Этапы работы над рефератом:

Работу над рефератом можно условно подразделить на три этапа:

- подготовительный, включающий изучение предмета исследования, поиск соответствующих литературных источников, работу с ними;
- изложение результатов изучения в виде связного текста;
- устное сообщение по теме реферата.

Общие требования к тексту:

Текст реферата должен подчиняться определённым требованиям: он должен раскрывать тему, обладать связностью и цельностью.

Требования, предъявляемые к оформлению реферата:

Объёмы рефератов колеблются в пределах 10—20 машинописных страниц. Работа выполняется на одной стороне листа стандартного формата А4 (210×297 мм). По краям листа оставляют поля размером: 30 мм слева, 15 мм справа и по 20 мм сверху и снизу, рекомендуется использовать шрифт 12—14 кегля, интервал — 1,5. Все листы реферата должны быть пронумерованы.

Проверка:

При проверке реферата преподавателем оцениваются:

- знания и умения на уровне требований стандарта конкретной дисциплины;
- характеристика реализации цели и задач исследования;
- степень обоснованности аргументов и обобщений;
- степень завершенности реферативного исследования;
- использование литературных источников;

- культура письменного изложения материала;
- культура оформления материалов работы.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) — дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащённость
1.	Лекционные занятия	Лекционная аудитория, оснащённая презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО) — «Microsoft Power Point» (ауд. 425)
2.	Семинарские занятия	Аудитория, оснащённая презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО) — «Microsoft PowerPoint», «Adobe Acrobat Reader» (ауд. 427)
3.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория (кабинет), оснащённая презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО) — «MicrosoftPower Point» (ауд. 433)
4.	Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы ауд. 109 С «Читальный зал КубГУ»; помещение для самостоятельной работы ауд. А213 «Зал доступа к электронным ресурсам и каталогам»

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	«Microsoft Power Point», «Adobe Acrobat Reader»