

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

УТВЕРЖДАЮ:



Проректор по учебной работе,  
качество образования – первый  
проректор

Т.А. Хагуров

«26» мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

*Б1.О.27 Организация дополнительного биологического  
образования*

*(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 (степень) выпускника бакалавр

*(бакалавр, магистр, специалист)*

Краснодар 2023

Рабочая программа дисциплины Б1.О.27 Организация дополнительного биологического образования составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Программу составили:

*Козуб М.А., доцент кафедры водных биоресурсов и аквакультуры, канд. биол. наук*

И.О. Фамилия, должность, учёная степень, учёное звание

Подпись

Рабочая программа дисциплины «Организация дополнительного биологического образования» утверждена на заседании кафедры водных биоресурсов и аквакультуры

протокол № 12 « 26 » апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой водных биоресурсов и аквакультуры

*Абрамчук А. В.*

Фамилия, инициалы

Подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры водных биоресурсов и аквакультуры

протокол № 12 « 26 » апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой водных биоресурсов и аквакультуры

*Абрамчук А. В.*

Фамилия, инициалы

Подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии биологического факультета

протокол № 9 « 28 » апреля 2023 г.

Председатель УМК факультета

*Букарева О.В.*

Фамилия, инициалы

Подпись

Рецензенты:

*Л.Я. Морева*

Ф.И.О

профессор кафедры зоологии КубГУ,

д-р биол. наук, доцент

Должность, место работы

*Н.В. Швыдка*

Ф.И.О

доцент кафедры ботаники и общей экологии

КубГАУ, канд. биол. наук

Должность, место работы

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

### 1.1 Цель освоения дисциплины

Формирование компетенций будущего педагога по проектированию внеурочной деятельности школьников в соответствии с требованиями ФГОС посредством организации и проведения дополнительного образования эколого-биологической направленности.

### 1.2 Задачи дисциплины

1. Дать представление об основных направлениях дополнительного образования эколого-биологической направленности.
2. Изучение организации и проектирования программ дополнительного образования эколого-биологической направленности.
3. Развитие представлений об организации и проектировании развивающей образовательной среды на примере интеграции внеурочной деятельности и дополнительного образования.

### 1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.27 Организация дополнительного биологического образования» относится к обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 4 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные при изучении дисциплин: «Педагогика»; «Введение в направление подготовки»; «Методика преподавания биологии»; «Методы естественнонаучных исследований и внеурочная деятельность по биологии»; «Основы проектной деятельности (Биология)».

Практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Преддипломная практика»; «Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы»; «Защита выпускной квалификационной работы».

### 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
<b>ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</b>	
ИОПК-2.2 Владеет основами проектирования и осуществления дополнительных образовательных программ биологической направленности	Знает требования к структуре и содержанию дополнительных образовательных программ эколого-биологической направленности Умеет разрабатывать цели, планируемые результаты, содержание, организационно-методический инструментарий, диагностические средства оценки результативности основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов, в том числе с использованием ИКТ Владеет технологиями разработки дополнительных образовательных программ эколого-биологической направленности в сфере дополнительного образования
<b>ОПК-7 Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ</b>	
ИОПК-7.1. Демонстрирует способность взаимодействовать с обучающимися, их	Знает технологии взаимодействия педагога и обучающегося

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
родителями (законными представителями) и коллегами на основе знания психолого-педагогических закономерностей межличностного взаимодействия, соблюдая нормы законодательства	Умеет применять эффективные технологии взаимодействия с обучающимися, с их законными представителями, коллегами
	Владеет приемами выстраивания конструктивного общения и взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации дополнительных образовательных программ
ИОПК-7.2. Осуществляет взаимодействие со всеми участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	Знает особенности педагогического процесса в условиях дополнительного образования
	Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
	Владеет способностью осуществлять педагогическое сопровождение развития способностей детей в дополнительном образовании с использованием современных форм, методов и приёмов

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 3 зачетных единиц (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице:

Виды работ	Всего часов	Форма обучения
		очная
		8 семестр (часы)
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	<b>40,3</b>	<b>40,3</b>
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>	36	36
занятия лекционного типа	18	18
лабораторные занятия	18	18
практические занятия		
семинарские занятия		
<b>Иная контактная работа:</b>		
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
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.)	16	16
Подготовка к текущему контролю	16	16
Контроль:		
Подготовка к экзамену	35,7	35,7
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b>	<b>108</b>
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>40,3</b>
	<b>зач. ед</b>	<b>3</b>

## 2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины. Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 8 семестре (4 курс) (очная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Система современного дополнительного биологического образования	12	4		4	4
2.	Содержание и формы организации дополнительного образования детей	12	2		4	6
3.	Дополнительное биологическое образование в системе внешкольных учреждений	12	4		2	6
4.	Дополнительное биологическое образование в общеобразовательной школе	12	4		2	6
5.	Проектирование дополнительных образовательных программ.	20	4		6	10
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	68	18		18	32
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	35,7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

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.	Система современного дополнительного биологического образования	Система современного дополнительного биологического образования. Нормативно-правовая база деятельности современной системы дополнительного образования детей в России. Роль и место дополнительного образования в структуре образовательного процесса. История развития системы дополнительного образования. Концептуальные идеи организации дополнительного образования детей. Основные и особенные подходы к организации дополнительного образования детей. Подходы к оценке ожидаемых результатов дополнительного образования детей. Система дополнительного биологического образования в Краснодарском крае. Система «Навигатор дополнительного образования Краснодарского края». Учреждения дополнительного образования биологической направленности, их особенность. Учреждения дополнительного образования биологической направленности Краснодарского края.	УО
2.	Содержание и формы организации дополнительного образования детей	Особенности содержания дополнительного образования детей. Направленности дополнительного образования детей. Функции дополнительного образования детей. Формы организации дополнительного образования детей.	УО
3.	Дополнительное биологическое образование в системе внешкольных учреждений	Принципы и методика организации биологического образования в дворцах и домах творчества, экологических центрах, в современных типах внешкольных учреждений: центры (комплексы) внешкольной работы и детского творчества; экологические и оздоровительно-	УО

		экологические центры, детские парки, станции и клубы юных натуралистов, туристов и т.д.	
4.	Дополнительное биологическое образование в общеобразовательной школе	Дополнительное образование школьников в условиях современной школы. Принципы и методика организации дополнительного биологического образования: занятия кружков, массовые экологические мероприятия и исследовательские проекты, экологические лагеря и экспедиции, работа школьных лесничеств	УО
5.	Проектирование дополнительных образовательных программ	Типы программ дополнительного биологического образования. Требования к структуре программ дополнительного биологического образования. Структура образовательной программы: пояснительная записка; учебно- тематический план; содержание программы; основные требования к знаниям и умениям обучающихся; рекомендуемая литература; методические рекомендации. Требования к содержанию программ дополнительного биологического образования. Технология разработки программ дополнительного образования детей. Анализ и оценка качества программ дополнительного образования детей.	УО, Т

### 2.3.2 Занятия семинарского типа (практические / семинарские занятия/ лабораторные работы)

№	Наименование раздела (темы)	Тематика занятий	Форма текущего контроля
1.	Система современного дополнительного биологического образования	Лабораторная работа № 1 «Нормативно-правовая база деятельности современной системы дополнительного образования детей в России»	УО
		Лабораторная работа № 2 «Работа с системой «Навигатор дополнительного образования Краснодарского края» по ознакомлению с программами естественнонаучной направленности»	ЛР, УО
2.	Содержание и формы организации дополнительного образования детей	Лабораторная работа № 3 «Особенности содержания дополнительного образования детей. Направленности дополнительного образования детей»	ЛР, УО
		Лабораторная работа № 4 «Формы организации дополнительного образования детей»	ЛР, УО
3.	Дополнительное биологическое образование в системе внешкольных учреждений	Лабораторная работа № 5 «Дополнительное биологическое образование в системе внешкольных учреждений»	ЛР, УО
4.	Дополнительное биологическое образование в общеобразовательной школе	Лабораторная работа № 6 «Дополнительное биологическое образование в общеобразовательной школе»	ЛР, УО
5.	Проектирование дополнительных образовательных программ	Лабораторная работа № 7-8 «Разработка дополнительных образовательных программ биологической направленности»	ЛР, УО, Т
6.		Лабораторная работа № 9 «Защита разработанных дополнительных образовательных программ биологической направленности»	ЛР, УО

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)

Не предусмотрены

## 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	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.)	Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Организация дополнительного биологического образования», утвержденные кафедрой водных биоресурсов и аквакультуры, протокол № 12 от 26.04.2023 г.
2	Подготовка к текущему контролю	Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Организация дополнительного биологического образования», утвержденные кафедрой водных биоресурсов и аквакультуры, протокол № 12 от 26.04.2023 г.

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)

Учебный процесс при преподавании дисциплины основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и лабораторными занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины – 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 «Организация дополнительного биологического образования».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме тестовых заданий, устного опроса и **промежуточной аттестации** в форме вопросов к экзамену.

##### 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-2.2 Владеет основами проектирования и осуществления дополнительных образовательных программ биологической направленности	Знает требования к структуре и содержанию дополнительных образовательных программ эколого-биологической направленности	Устный опрос, защита лабораторной работы, тестирование	Вопросы к экзамену
		Умеет разрабатывать цели, планируемые результаты, содержание, организационно-методический инструментарий, диагностические средства оценки результативности основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов, в том числе с использованием ИКТ		
		Владеет технологиями разработки дополнительных образовательных программ эколого-биологической направленности в сфере дополнительного образования		
2	ИОПК-7.1. Демонстрирует способность взаимодействовать с обучающимися, их родителями (законными представителями) и коллегами на основе знания психолого-педагогических закономерностей межличностного взаимодействия, соблюдая нормы законодательства	Знает технологии взаимодействия педагога и обучающегося	Устный опрос, защита лабораторной работы	Вопросы к экзамену
		Умеет применять эффективные технологии взаимодействия с обучающимися, с их законными представителями, коллегами		
		Владеет приемами выстраивания конструктивного общения и взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации дополнительных образовательных программ		
3	ИОПК-7.2. Осуществляет взаимодействие со всеми участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	Знает особенности педагогического процесса в условиях дополнительного образования	Устный опрос, защита лабораторной работы	Вопросы к экзамену
		Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов		



		Владеет способностью осуществлять педагогическое сопровождение развития способностей детей в дополнительном образовании с использованием современных форм, методов и приёмов		
--	--	--	--	--

**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**  
***Примерный перечень вопросов и заданий***

***Вопросы устного опроса по теме «Система современного дополнительного биологического образования»***

1. Дополнительное образование как вид образования.
2. Цели современного дополнительного образования детей.  
Какие функции реализует сфера дополнительного образования?
3. Система организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы.
4. Нормативно-правовая база деятельности современной системы дополнительного образования детей в России.
5. История развития системы дополнительного образования.
6. Задачи и векторы обновления содержания дополнительного образования эколого-биологической направленности.
7. Перспективы цифровизации дополнительного образования.

***Примерные тестовые задания по теме «Проектирование дополнительных образовательных программ»***

1. В процессе разработки программы ДОД (дополнительного образования детей) необходимо соблюсти логику и последовательность этапов. Расставьте в правильном порядке:
  - а) разработка содержания программы
  - б) разработка системы обеспечения реализации программы ДОД
  - в) изучение социального заказа на ДОД
  - г) разработка системы отслеживания результатов ДОД
  - д) целеполагание, прогнозирование результата реализации программы
  - е) разработка форм и педагогических технологий организации деятельности в рамках программы
2. Сопоставьте типы общеобразовательных учреждений, реализующих школьное дополнительное образование, с их описанием:
  - а) учебно-воспитательный комплекс (УВК)
  - б) центр образования
  - в) школа-клуб
  1. учреждение, которое под одной крышей объединяет общеобразовательную школу, филиалы музыкальных, художественных, спортивных школ, работающих по единому плану
  2. основной особенностью таких учреждений является ориентация на решение задач непрерывного образования через создание системы «детский сад – школа – учреждение СПО – подготовительные курсы к вузу», в них активно развивается сотрудничество с вузами, научными учреждениями, учреждениями культуры, в том числе с ДХШ, ДМШ, ДШИ (детских школ искусств)

3. школьно-внешкольное объединение с учреждениями дополнительного образования или культуры (центр творчества, библиотека, театр, музей и др.), с которым установились тесные взаимоотношения на регулярной основе

3. На основе анализа особенностей ДОД и требований к структуре образовательных программ ДОД авторы учебника предлагают включать в структуру программы ДОД следующие разделы. Выберите несколько ответов.

- а) пояснительную записку
- б) характеристику программы
- в) обеспечение программы
- г) рецензирование программы специалистами УМО ДОД
- д) ожидаемые результаты и способы их отслеживания
- е) список рекомендуемой литературы
- д) содержание программы

### **Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (экзамен)**

#### **Вопросы к экзамену (8 семестр)**

Система современного дополнительного биологического образования. Роль и место дополнительного образования в структуре образовательного процесса.

Нормативно-правовая база деятельности современной системы дополнительного образования детей в России.

История развития системы дополнительного образования.

Основные и особенные подходы к организации дополнительного образования детей. Подходы к оценке ожидаемых результатов дополнительного образования детей.

Учреждения дополнительного образования биологической направленности, их особенность.

Система дополнительного биологического образования в Краснодарском крае. Учреждения дополнительного образования биологической направленности Краснодарского края.

Особенности содержания дополнительного образования детей.

Направленности дополнительного образования детей.

Формы организации дополнительного образования детей.

Принципы и методика организации биологического образования в дворцах и домах творчества, экологических центрах, в современных типах внешкольных учреждений: центры (комплексы) внешкольной работы и детского творчества; экологические и оздоровительно-экологические центры, детские парки, станции и клубы юных натуралистов, туристов и т.д.

Дополнительное образование школьников в условиях современной школы. Принципы и методика организации дополнительного биологического образования: занятия кружков, массовые экологические мероприятия и исследовательские проекты, экологические лагеря и экспедиции, работа школьных лесничеств

Типы программ дополнительного биологического образования.

Требования к структуре программ дополнительного биологического образования.

Требования к содержанию программ дополнительного биологического образования.

Технология разработки программ дополнительного образования детей.

Анализ и оценка качества программ дополнительного образования детей.

### Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Критерии оценивания по экзамену
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

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

1. Дополнительное образование детей: история и современность : учебное пособие для вузов / ответственный редактор А. В. Золотарева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 277 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13273-1.

— С. 13 — 53 — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513032/p.13-53>

2. Золотарева, А. В. Методика преподавания по программам дополнительного образования детей : учебник и практикум для вузов / А. В. Золотарева, Г. М. Криницкая, А. Л. Пикина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 315 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06274-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513035>.

3. Шмачилина-Цибенко, С. В. Образовательные технологии в дополнительном образовании детей : учебное пособие для вузов / С. В. Шмачилина-Цибенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 134 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13925-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519819>.

4. Арбузова, Е. Н. Методика обучения биологии : учебное пособие для вузов / Е. Н. Арбузова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06015-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515985>.

5. Андреева, Н. Д. Методика обучения биологии в современной школе : учебник и практикум для вузов / Н. Д. Андреева, И. Ю. Азизова, Н. В. Малиновская ; под редакцией Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 300 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06387-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513461>.

6. Никишов, А. И. Методика обучения биологии в школе : учебное пособие для вузов / А. И. Никишов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 193 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11011-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517432>.

## **5.2. Периодическая литература**

1. Базы данных компании «Ист Вью» <http://dlib.eastview.com>
2. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU <https://grebennikon.ru/>
3. Вестник образования России
4. Педагогический вестник Кубани
5. Вестник образования: электронный ежемесячный журнал <https://vestnik.edu.ru/>

## **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](http://www.biblioclub.ru)
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

### **Профессиональные базы данных:**

1. Web of Science (WoS) <http://webofscience.com/>
2. Scopus <http://www.scopus.com/>
3. ScienceDirect [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
4. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
7. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>

8. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prilib.ru/>
9. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
10. Springer Journals <https://link.springer.com/>
11. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
12. Springer Nature Protocols and Methods <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
13. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
14. zbMath <https://zbmath.org/>
15. Nano Database <https://nano.nature.com/>
16. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>
17. "Лекториум ТВ" <http://www.lektorium.tv/>
18. 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](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)**

### ***Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания устных опросов:***

С целью контроля и подготовки студентов к изучению новой темы вначале каждой лабораторной работы преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
- использование дополнительного материала (обязательное условие);
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

### **Критерии оценки устных ответов студентов**

Оценка «отлично» ставится, если студент: 1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «хорошо» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

### ***Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания выполнения тестовых заданий:***

Шкала оценивания при тестировании:

Оценка «отлично» – 90-100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» – 75-89% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» – 60-74% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» – 59% и меньше правильных ответов.

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.

### Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Аудитория для занятий лекционного типа № 425. Интерактивный комплекс в составе: интерактивная доска Projecta, интерактивный короткофокусный проектор Epson, интерактивная трибуна с микрофонами, видеокамера для конференций, документ-камера, звуковое оборудование; выход в сеть Интернет.	
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная аудитория кафедры водных биоресурсов и аквакультуры № 411 для практических (семинарских занятий). Мультимедийная система (ноутбук, мультимедийный проектор, экран) Доска, столы, стулья. Лабораторное оборудование. Микроскоп стереоскопический М-2 ZOOM. Микроскоп бинокулярный Микромед-1 вариант 2-14. Микроскоп тринокулярный Микромед-2 вариант 3-20.	

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	

	<p>образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)</p>	
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 408)</p>	<p>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)</p>	