

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Биологический факультет

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Современные основы обучения биологии**

Кафедра физиологии растений и биотехнологии  
биологического факультета

Образовательная программа бакалавриата  
44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) программы  
Биология

Форма обучения:  
очная, заочная

Статус дисциплины:  
входит в обязательную часть

Махачкала, 2022

Рабочая программа дисциплины «Современные основы обучения биолог составлена в 2022 году в соответствии с требованиями ФГОС В бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогичес образование от 22.02.2018 № 121.

Разработчик(и): кафедра физиологии растений и биотехнологии, Рамазанова П.Б., доцент, к.б.н.

Рабочая программа дисциплины одобрена:

на заседании кафедры физиологии растений и биотехнологии от 09.03.2022 г., протокол № 7.

Зав. кафедрой  Алиева З.М.

на заседании Методической комиссии биологического факультета от 23.03.2022 г., протокол № 7.

/Председатель  Рамазанова П.Б.

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением 31.03.2022 г.

Начальник УМУ  Гасангаджиева А.Г.

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Современные основы обучения биологии» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению подготовки /специальности 44.03.01 Педагогическое образование профиль Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физиологии растений и биотехнологии на 4 курсе 7 семестре.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов биологического учебного материала, методов и форм обучения, а также взаимодействия «педагог-ученик», «ученик-ученик» в ходе которого осуществляется образование, воспитание и развитие учащегося. Биологическое обучение, воспитание и развитие строится с учетом всех дидактических принципов: научности и доступности, наглядности, систематичности, логичности, гуманизации, политехнизма. Главная цель биологического образования сформулирована в Государственном стандарте общего биологического образования: «Овладение знаниями о живой природе как важной составной части научной картины мира и компонента общечеловеческой культуры, формирование биосферного мышления, необходимого для полноценного функционирования в обществе, гармоничных отношений с природой, со всем живым как главной ценностью на Земле, гигиеническое воспитание и формирование здорового образа жизни в целях сохранения психического, физического и нравственного здоровья человека».

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-1, 2, 3, 5; профессиональных – ПК-1, 3, 4, 5.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, контроль.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме устной проверки, письменных развернутых ответов, различных видов тестирования, коллоквиумов, и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе 72 в академических часах по видам учебных занятий.

#### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро- ванный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем						
				из них					
		Лекц ии	Лаборат орные занятия	Практич еские занятия	КСР	консульт ации			
7	72	40	20		20			32	зачет

#### Заочная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро- ванный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем						
				из них					
		Лекц ии	Лаборат орные занятия	Практич еские занятия	КСР	консульт ации			
7	72	16	8		8			52+4	зачет

### 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является ознакомление с современным состоянием проблем методики обучения биологии, формирование на этой основе профессиональной подготовленности к самостоятельной научно-исследовательской деятельности, соответствующей по уровню квалификации бакалавра.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Современные основы обучения биологии» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению подготовки/специальности 44.03.01 Педагогическое образование профиль Биология.

Для изучения дисциплины «Современные основы обучения биологии» необходимы знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения основных дисциплин естественнонаучного цикла – ботаники, зоологии, анатомии и физиологии человека, общей биологии, генетики, теории эволюции, экологии и др., а также теории и методики обучения биологии, психологии и педагогики. В свою очередь изучение дисциплины «Современные основы обучения биологии» необходимо для реализации дисциплины «Образовательные технологии в биологии», педагогической, стажерской и учебно-исследовательской практики.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения и процедура освоения).

Код и наименование компетенции из ОПОП	Код и наименование индикатора достижения компетенций (в соответствии с ОПОП)	Планируемые результаты обучения	Процедура освоения
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>			
ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.1. Понимает сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, нормативно-правовых актов и нормативных документов, регламентирующих образовательную деятельность	Знает: приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, законы и иные нормативно-правовые акты и нормы профессиональной этики, регламентирующие образовательную деятельность в Российской Федерации; нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, Умеет: применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики Владеет: навыками организации образовательной среды в	Устный, письменный опрос, тестирование на Moodle, мини-конференция, кейсы, ситуативные задачи, рефераты, доклады
	ОПК-1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной		

	деятельности	соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности	
ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационнокоммуникационных технологий)	ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.	Знает: компоненты основных и дополнительных образовательных программ, правовые акты в сфере образования Умеет: разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативноправовыми актами в сфере образования; проектировать индивидуальные образовательные маршруты освоения программ в соответствии с образовательными потребностями обучающихся. Владеет: способностью разрабатывать отдельные компоненты образовательных программ (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	Устный, письменный опрос, тестирование на Moodle, мини-конференция, кейсы, ситуативные задачи, рефераты, доклады
	ОПК-2.2. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационнокоммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов		
ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными и потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных	ОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Знает: требования к результатам совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС Умеет: использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся Владеет: способностью формировать позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их принадлежности к разным	Устный, письменный опрос, тестирование на Moodle, мини-конференция, кейсы, ситуативные задачи, рефераты, доклады
	ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы,		

ных образовательных стандартов	методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	этнокультурным, религиозным общностям и социальным слоям, а также различных (в том числе ограниченных) возможностей здоровья; управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания	
	ОПК-3.3. Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их принадлежности к разным этнокультурным, религиозным общностям и социальным слоям, а также различных (в том числе ограниченных) возможностей здоровья.		
	ОПК-3.4. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления		
	ОПК-3.5. Осуществляет педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся		
ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. ОПК-5.2. Обеспечивает объективность и	Знает: установленные требования к образовательным результатам обучающихся Умеет: осуществлять выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки Владеет: способностью осуществлять выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к	Устный, письменный опрос, тестирование на Moodle, мини-конференция, кейсы, ситуативные задачи,

	достоверность оценки образовательных результатов обучающихся	образовательным результатам обучающихся	рефераты, доклады
<b>Профессиональные компетенции</b>			
ПК-1. Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современным и методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	ПК-1.1. Использует современные методы и технологии обучения и диагностики	Знает: формы, методы и средства обучения биологии, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик обучения биологии Умеет: соблюдать требования к организации образовательного процесса по биологии, определяемые ФГОС общего образования Владеет: способностью применять на практике подходы к планированию образовательной деятельности; раскрывать содержание школьного предмета «биология»; применять формы, методы и средства обучения биологии, современные образовательные технологии, обосновывает методические закономерности их выбора	Устный, письменный опрос, тестирование на Moodle, мини-конференция, кейсы, ситуативные задачи, рефераты, доклады
	ПК-1.2. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий		
	ПК-1.3. Использует возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета		
ПК-3. Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов	ПК-3.1. Проектирование образовательной (предметной) среды в области биологии, в том числе с учетом природнокультурных особенностей региона	Знает: компоненты образовательной среды и их дидактические возможности; принципы и подходы к организации предметной среды для обучения биологии; природно-культурное своеобразие конкретного региона, где осуществляется образовательная деятельность Умеет: обосновывать и включать природно-культурные объекты в образовательную среду и процесс обучения биологии; использовать возможности социокультурной среды региона в целях достижения результатов обучения биологии Владеет: умениями по проектированию элементов	
	ПК-3.2. Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по преподаваемым учебным предметам		
	ПК-3.3. Способен проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития		

		предметной среды биологии с учетом возможностей конкретного региона	
ПК-4 Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования	ПК-4.1. Собирает информацию, необходимую для решения задач исследования, поставленных специалистом более высокой квалификации.	Знает: методы сбора информации Умеет: проводить первичный анализ данных Владеет: способностью использовать методы анализа и обработки данных, обобщать результаты исследования	Устный, письменный опрос, тестирование на Moodle, мини-конференция, кейсы, ситуативные задачи, рефераты, доклады
	ПК-4.2. Проводит первичный анализ и обработку литературных данных		
	ПК-4.3. Решает профессиональные задачи учителя биологии, применяя теоретические и практические знания		
	ПК-4.4. Решает исследовательские задачи в области биологии		
ПК-5. Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов	ПК-5.1. Способен определять личностные, мета предметные и предметные результаты учащихся в контексте обучения биологии (согласно ФГОС и примерной учебной программы по биологии);	Знает: характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения биологии Умеет: оказывать индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей и потребностей; разрабатывать индивидуальные программы, методические разработки и дидактические материалы в целях реализации гибкого алгоритма управления процессом образовательной деятельности обучающихся; оценивать достижения обучающихся на основе взаимного дополнения количественной и качественной характеристик образовательных результатов (портфолио, профиль умений, дневник достижений и др.)	Устный, письменный опрос, тестирование на Moodle, мини-конференция, кейсы, ситуативные задачи, рефераты, доклады
	ПК-5.2. Определяет методы и приемы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения биологии		
	ПК-5.3. Оказывает поддержку обучающимся в зависимости от их индивидуальных особенностей, способностей и образовательных возможностей и потребностей		



		Владеет: умениями по созданию и применению в практике обучения биологии рабочих программ, методических разработок, дидактических материалов с учетом индивидуальных особенностей; методами и приемами контроля, оценивания и коррекции результатов обучения биологии	
--	--	--	--

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов.

4.2. Структура дисциплины.

4.2.1. Структура дисциплины в очной форме

№ п/п	Разделы и темы дисциплины по модулям	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные	контроль	Самостоятельная работа в т.ч.	
	Модуль 1. Федеральный государственный стандарт основного и полного (среднего) общего образования (ФГОС): реализация в школьном биологическом образовании							
1	Ключевые особенности и функции ФГОС основного и полного (среднего) образования. Структура ФГОС. Документы сопровождения ФГОС.		2	2			4	Индивидуальный опрос
2	Современные подходы к обучению биологии: лично-ориентированный, деятельностный, культурологический, региональный и др.		2	2			2	Индивидуальный, устный и письменный опрос, тестирование. Представление разработок, доклады, рефераты
3	Характеристика примерной программы по биологии. Развитие универсальных учебных		2	2			4	Индивидуальный, устный и письменный опрос, тестирование. Представление разработок, доклады,

	действий (УУД) у школьников как способ достижения метапредметных результатов обучения биологии.						рефераты
4	Основные идеи и подходы к определению структуры содержания школьной биологии		2	2		2	Индивидуальный, устный и письменный опрос, тестирование. Представление разработок, доклады, рефераты
5	Учебно-методический комплекс по биологии: значение, структура, разработка		2	2		4	Индивидуальный, устный и письменный опрос, тестирование. Представление разработок, доклады, рефераты
	Итого по модулю 1:		10	10		16	
Модуль 2. Подготовка школьников к итоговой аттестации по биологии: основной школы (ОГЭ), средней ГИА. Основные направления подготовки к ГИА: общая, психологическая и предметная подготовка							
6	Школьный экзамен и централизованное тестирование по биологии. Требования к уровню подготовки выпускника, достижения которых проверяется на экзамене ГИА по биологии. Типы заданий ГИА-9 (ОГЭ) и ГИА -11 и их характеристика.		2	2		4	Индивидуальный, устный и письменный опрос, тестирование. Представление разработок, доклады, рефераты
7	Анализ выполнения экзаменационной работы по ГИА-9 и ГИА-11 по объектам контроля. Обзор учебно-методической литературы для подготовке школьников к итоговой аттестации по биологии.		2	2		2	Индивидуальный, устный и письменный опрос, тестирование. Представление разработок, доклады, рефераты
8	Профессиональные задачи учителя биологии. Портрет современного		2	2		2	Индивидуальный, устный и письменный опрос, тестирование. Представление

	педагога.						разработок, доклады, рефераты
9	Современные технологии в образовательном процессе по биологии. Многообразии современных педагогических технологий: личностно – ориентированные, развивающие, продуктивные (модульное обучение, эвристическое обучение, ТРИЗ, образовательная программа «Школа 2100», интерактивные технологии, др.).		2	2		4	Индивидуальный, устный и письменный опрос, тестирование. Представление разработок, доклады, рефераты
10	Интернет–пространство в системе обучения биологии: принципы конструирования и содержание школьных образовательных сайтов, способы и формы их реализации.		2	2		4	Индивидуальный, устный и письменный опрос, тестирование. Представление разработок, доклады, рефераты
	<i>Итого по модулю 2:</i>		10	10		16	
	<b>ИТОГО:</b>		20	20		32	зачет

## 4.2.2. Структура дисциплины в заочной форме

№ п/п	Разделы и темы дисциплины по модулям	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные	контроль	Самостоятельная работа в т.ч.	
	Модуль 1. Федеральный государственный стандарт основного и полного (среднего) общего образования (ФГОС): реализация в школьном биологическом образовании							
1	Ключевые особенности и функции ФГОС основного и полного (среднего) образования. Структура ФГОС. Документы сопровождения ФГОС.		2				4	Индивидуальный опрос
2	Современные		2	2			6	Индивидуальный,

	подходы к обучению биологии: лично ориентированный, деятельностный, культурологический, региональный и др.							устный и письменный опрос, тестирование. Представление разработок, доклады, рефераты
3	Характеристика примерной программы по биологии. Развитие универсальных учебных действий (УУД) у школьников как способ достижения метапредметных результатов обучения биологии.		2	2		2	4	Индивидуальный, устный и письменный опрос, тестирование. Представление разработок, доклады, рефераты
4	Основные идеи и подходы к определению структуры содержания школьной биологии						6	Индивидуальный, устный и письменный опрос, тестирование. Представление разработок, доклады, рефераты
5	Учебно-методический комплекс по биологии: значение, структура, разработка						6	Индивидуальный, устный и письменный опрос, тестирование. Представление разработок, доклады, рефераты
	Итого по модулю 1:		4	4		2	26	
Модуль 2. Подготовка школьников к итоговой аттестации по биологии: основной школы (ОГЭ), средней ГИА. Основные направления подготовки к ГИА: общая, психологическая и предметная подготовка								
6	Школьный экзамен и централизованное тестирование по биологии. Требования к уровню подготовки выпускника, достижения которых проверяется на экзамене ГИА по биологии. Типы заданий ГИА-9 (ОГЭ) и ГИА -11 и их характеристика.		2	2			6	Индивидуальный, устный и письменный опрос, тестирование. Представление разработок, доклады, рефераты

7	Анализ выполнения экзаменационной работы по ГИА-9 и ГИА-11 по объектам контроля. Обзор учебно-методической литературы для подготовке школьников к итоговой аттестации по биологии.					4	Индивидуальный, устный и письменный опрос, тестирование. Представление разработок, доклады, рефераты	
8	Профессиональные задачи учителя биологии. Портрет современного педагога.					4	Индивидуальный, устный и письменный опрос, тестирование. Представление разработок, доклады, рефераты	
9	Современные технологии в образовательном процессе по биологии. Многообразии современных педагогических технологий: лично-ориентированные, развивающие, продуктивные (модульное обучение, эвристическое обучение, ТРИЗ, образовательная программа «Школа 2100», интерактивные технологии, др.).		2	2		6	Индивидуальный, устный и письменный опрос, тестирование. Представление разработок, доклады, рефераты	
10	Интернет–пространство в системе обучения биологии: принципы конструирования и содержание школьных образовательных сайтов, способы и формы их реализации.					6	Индивидуальный, устный и письменный опрос, тестирование. Представление разработок, доклады, рефераты	
	<i>Итого по модулю 2:</i>		4	4		2	26	
	<b>ИТОГО:</b>		8	8		4	52	зачет

### 4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам.

#### 4.3.1. Содержание лекционных занятий по дисциплине.

**Модуль 1.** *Федеральный государственный стандарт основного и полного (среднего) общего образования (ФГОС): реализация в школьном биологическом образовании.*

Тема 1. Ключевые особенности и функции ФГОС основного и полного (среднего) образования. Структура ФГОС. Документы сопровождения ФГОС.

Содержание: Концепция ФГОС. Стандарт как общественный договор. Назначение и функции Стандартов нового поколения. Деятельностный подход к построению

образовательных Стандартов. Стандарт как инструмент реализации государственной политики в области образования. Статус государственного Стандарта общего среднего образования.

Тема 2. Современные подходы к обучению биологии: личностно ориентированный, деятельностный, культурологический, региональный и др.

Содержание: Подходы к обучению биологии (личностно-ориентированный, деятельностный, гуманитарный, аксиологический, ценностный, культурологический, региональный). Компетентностный подход. Мотивация к учебной деятельности учащихся. Факторы формирования интереса к биологии

Тема 3. Характеристика примерной программы по биологии. Развитие универсальных учебных действий (УУД) у школьников как способ достижения метапредметных результатов обучения биологии.

Содержание: Примерная программа по ФГОС состоит из следующих компонентов:

I. Пояснительная записка II. Общая характеристика учебного предмета, курса: III. Описание места учебного предмета, курса в Базисном учебном плане. IV. Конкретные требования к результатам изучения биологии: личностным, метапредметным и предметным. V. Содержание учебного предмета, курса. VI. Примерное тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности VII. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

В составе основных видов (УУД) диктуемом ключевыми целями общего образования, выделено пять блоков: 1) личностный; 2) регулятивный (включающий также действия саморегуляции); 3) познавательный; 4) знаково-символический; 5) коммуникативный.

Тема 4. Основные идеи и подходы к определению структуры содержания школьной биологии

Содержание: Концепция биологического образования, образовательный стандарт, программы и учебники по биологии. Принципы обучения биологии: принцип научности обучения, принцип систематичности и последовательности обучения – опирая на уровень знаний учащихся, принцип наглядности, принцип сознательности и активности в обучении, принцип доступности, принцип соединения обучения с производительным трудом, принцип прочности усвоения знаний. Структура построения школьного курса биологии. Система биологических школьных курсов: Растения, бактерии, грибы, лишайники — 6 класс (35 часов); животные — 7 класс (70 часов); человек или человек и его здоровье — 8 класс (70 часов); общая биология — 9 класс (70 часов); общая биология — 10-11 классы (307 - 360 часов для школ и классов естественно-научного профиля); естествознание — 10-11 классы (136 часов для школ и классов гуманитарного и социолого-экономического профилей)

Тема 5. Учебно-методический комплекс по биологии: значение, структура, разработка

Содержание: Состав УМК. Функции УМК. Многообразие линий УМК по биологии соответствии с авторскими подходами и структурой: а) подходы — системно-структурный или функциональный; б) структура — концентрическая или линейная. Линия учебно-методических комплектов по биологии В. В. Пасечника, В. В. Латюшина, Д. В. Колесова и др. (5-9 кл). Состав УМК: рабочая программа, учебник (в печатной и электронной формах), методическое пособие, рабочая тетрадь, диагностические работы. Линия учебно-методических комплектов по биологии В. В. Пасечника, А. А. Каменского, Е. А. Криксунова и др. (10-11 кл). Линия учебно-методических комплектов по биологии и. Н. Пономарёвой, Т. С. Суховой, В. М. Константинова и др. (линейный курс) (5-9 кл).

**Модуль 2.** Подготовка школьников к итоговой аттестации по биологии: основной школы (ОГЭ), средней ГИА. Основные направления подготовки к ГИА: общая, психологическая и предметная подготовка.

Тема 6. Школьный экзамен и централизованное тестирование по биологии. Требования к уровню подготовки выпускника, достижения которых проверяется на экзамене ГИА по биологии. Типы заданий ГИА-9 (ОГЭ) и ГИА -11 и их характеристика.

Содержание: На экзамене проверяется освоение учащимися следующих содержательных блоков: ГИА-9 (ОГЭ) - Биология как наука. Методы биологии. Признаки живых организмов. Система, многообразие и эволюция живой природы. Человек и его здоровье. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. ГИА-11: Биология как наука, методы научного познания. Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. Система и многообразие органического мира. Организм человека и его здоровье. Эволюция живой природы. Экосистемы и присущие им закономерности.

Перечень требований к уровню подготовки выпускников, достижение которых проверяется на экзамене государственной итоговой аттестации: Общеучебные умения и способы деятельности. Воспроизведение знаний. Использование для познания мира различных методов (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, моделирование и др.)

Тема 7. Анализ выполнения экзаменационной работы по ГИА-9 и ГИА-11 по объектам контроля. Обзор учебно-методической литературы для подготовке школьников к итоговой аттестации по биологии.

Содержание: Учебно-методическая литература для подготовки учащихся к итоговой аттестации достаточно разнообразна и включает в себя следующие виды пособий: контрольные измерительные материалы, репетиционные контрольно-измерительные материалы. контрольные измерительные материалы: вопросы — ответы, типичные ошибки при выполнении заданий, репетитор, тестовые задания к основным учебникам, сборник заданий, универсальные материалы для подготовки учащихся, курс комплексной подготовки к ГИА-11, модульный актив-курс по подготовке к ГИА-9, программы элективных курсов по подготовке к ГИА-11 по биологии и др.

Тема 8. Профессиональные задачи учителя биологии. Портрет современного педагога.

Содержание: Профессиональные задачи, к решению которых должен быть готов специалист в сфере образования связаны со следующими характеристиками:

1. Направленность на субъекта, видеть ученика в образовательном процессе
2. Направленность на деятельность, проектировать и строить образовательный процесс, ориентированный на достижение целей биологического/экологического образования в основной общеобразовательной школе; проектировать, создавать и использовать в педагогических целях образовательную среду школы
3. Направленность на окружающий мир устанавливать взаимодействие с другими субъектами образовательного процесса, партнерами образовательного учреждения
4. Направленность на себя, проектировать и осуществлять профессиональное самообразование.

Портрет современного педагога включает следующие характеристики: учитель владеет интерактивными методами обучения и технологией модерации; свободно владеет ИКТ для решения различных методических и учебных задач; владеет технологией проектирования урока; умеет управлять мотивацией; занимает активную жизненную позицию; открыт к инновациям; постоянно учится; самостоятельный; партнер для своих учеников и коллег; целеустремленный.

Тема 9. Современные технологии в образовательном процессе по биологии.

Содержание: Многообразие современных педагогических технологий: личноно – ориентированные, развивающие, продуктивные (модульное обучение, эвристическое обучение, ТРИЗ, образовательная программа «Школа 2100», интерактивные технологии, др.).

Тема 10. Интернет–пространство в системе обучения биологии: принципы конструирования и содержание школьных образовательных сайтов, способы и формы их реализации.

Содержание: Web-сайты образовательных учреждений: понятие, классификация, структура. Характеристика Web-сайта и его роль в работе образовательного учреждения. Типы сайтов образовательного учреждения. Типовая структура Web-сайта образовательного учреждения. Методика разработки сайта школы с использованием CMS технологий. Разработка структуры сайта школы. Задача и цели сайта образовательного учреждения. Реализация и размещение Web-сайта ОУ. Дальнейшее продвижение и поддержка Web-сайта.

#### **4.3.2. Содержание практических занятий по дисциплине.**

**Модуль 1.** *Федеральный государственный стандарт основного и полного (среднего) общего образования (ФГОС): реализация в школьном биологическом образовании.*

Тема 1. Ключевые особенности и функции ФГОС основного и полного (среднего) образования. Структура ФГОС. Документы сопровождения ФГОС.

Содержание: Концепция ФГОС. Стандарт как общественный договор. Назначение и функции Стандартов нового поколения. Деятельностный подход к построению образовательных Стандартов. Стандарт как инструмент реализации государственной политики в области образования. Статус государственного Стандарта общего среднего образования.

Тема 2. Современные подходы к обучению биологии: личностно ориентированный, деятельностный, культурологический, региональный и др.

Содержание: Подходы к обучению биологии (личностно-ориентированный, деятельностный, гуманитарный, аксиологический, ценностный, культурологический, региональный). Компетентностный подход. Мотивация к учебной деятельности учащихся. Факторы формирования интереса к биологии

Тема 3. Характеристика примерной программы по биологии. Развитие универсальных учебных действий (УУД) у школьников как способ достижения метапредметных результатов обучения биологии.

Содержание: Примерная программа по ФГОС состоит из следующих компонентов:

I. Пояснительная записка II. Общая характеристика учебного предмета, курса: III. Описание места учебного предмета, курса в Базисном учебном плане. IV. Конкретные требования к результатам изучения биологии: личностным, метапредметным и предметным. V. Содержание учебного предмета, курса. VI. Примерное тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности VII. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

В составе основных видов (УУД) диктуемом ключевыми целями общего образования, выделено пять блоков: 1) личностный; 2) регулятивный (включающий также действия саморегуляции); 3) познавательный; 4) знаково-символический; 5) коммуникативный.

Тема 4. Основные идеи и подходы к определению структуры содержания школьной биологии

Содержание: Концепция биологического образования, образовательный стандарт, программы и учебники по биологии. Принципы обучения биологии: принцип научности обучения, принцип систематичности и последовательности обучения – опирая на уровень знаний учащихся, принцип наглядности, принцип сознательности и активности в обучении, принцип доступности, принцип соединения обучения с производительным трудом, принцип прочности усвоения знаний. Структура построения школьного курса биологии. Система биологических школьных курсов: Растения, бактерии, грибы, лишайники — 6 класс (35 часов); животные — 7 класс (70 часов); человек или человек и его здоровье — 8 класс (70 часов); общая биология — 9 класс (70 часов); общая биология — 10-11 классы (307 - 360 часов для школ и классов естественно-научного профиля); естествознание — 10-11 классы (136 часов для школ и классов гуманитарного и социолого-экономического профилей)

Тема 5. Учебно-методический комплекс по биологии: значение, структура, разработка



Содержание: Состав УМК. Функции УМК. Многообразие линий УМК по биологии соответствии с авторскими подходами и структурой: а) подходы — системно-структурный или функциональный; б) структура — концентрическая или линейная. Линия учебно-методических комплектов по биологии В. В. Пасечника, В. В. Латюшина, Д. В. Колесова и др. (5-9 кл). Состав УМК: рабочая программа, учебник (в печатной и электронной формах), методическое пособие, рабочая тетрадь, диагностические работы. Линия учебно-методических комплектов по биологии В. В. Пасечника, А. А. Каменского, Е. А. Криксунова и др. (10-11 кл). Линия учебно-методических комплектов по биологии и. Н. Пономарёвой, Т. С. Суховой, В. М. Константинова и др. (линейный курс) (5-9 кл).

**Модуль 2.** *Подготовка школьников к итоговой аттестации по биологии: основной школы (ОГЭ), средней ГИА. Основные направления подготовки к ГИА: общая, психологическая и предметная подготовка.*

Тема 6. Школьный экзамен и централизованное тестирование по биологии. Требования к уровню подготовки выпускника, достижения которых проверяется на экзамене ГИА по биологии. Типы заданий ГИА-9 (ОГЭ) и ГИА -11 и их характеристика.

Содержание: На экзамене проверяется освоение учащимися следующих содержательных блоков: ГИА-9 (ОГЭ) - Биология как наука. Методы биологии. Признаки живых организмов. Система, многообразие и эволюция живой природы. Человек и его здоровье. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. ГИА-11: Биология как наука, методы научного познания. Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. Система и многообразие органического мира. Организм человека и его здоровье. Эволюция живой природы. Экосистемы и присущие им закономерности.

Перечень требований к уровню подготовки выпускников, достижение которых проверяется на экзамене государственной итоговой аттестации: Общеучебные умения и способы деятельности. Воспроизведение знаний. Использование для познания мира различных методов (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, моделирование и др.)

Тема 7. Анализ выполнения экзаменационной работы по ГИА-9 и ГИА-11 по объектам контроля. Обзор учебно-методической литературы для подготовке школьников к итоговой аттестации по биологии.

Содержание: Учебно-методическая литература для подготовки учащихся к итоговой аттестации достаточно разнообразна и включает в себя следующие виды пособий: контрольные измерительные материалы, репетиционные контрольно-измерительные материалы. контрольные измерительные материалы: вопросы — ответы, типичные ошибки при выполнении заданий, репетитор, тестовые задания к основным учебникам, сборник заданий, универсальные материалы для подготовки учащихся, курс комплексной подготовки к ГИА-11, модульный актив-курс по подготовке к ГИА-9, программы элективных курсов по подготовке к ГИА-11 по биологии и др.

Тема 8. Профессиональные задачи учителя биологии. Портрет современного педагога.

Содержание: Профессиональные задачи, к решению которых должен быть готов специалист в сфере образования связаны со следующими характеристиками:

1. Направленность на субъекта, видеть ученика в образовательном процессе
2. Направленность на деятельность, проектировать и строить образовательный процесс, ориентированный на достижение целей биологического/экологического образования в основной общеобразовательной школе; проектировать, создавать и использовать в педагогических целях образовательную среду школы
3. Направленность на окружающий мир устанавливать взаимодействие с другими субъектами образовательного процесса, партнерами образовательного учреждения
4. Направленность на себя, проектировать и осуществлять профессиональное самообразование.

Портрет современного педагога включает следующие характеристики: учитель владеет интерактивными методами обучения и технологией модерации; свободно владеет ИКТ для решения различных методических и учебных задач; владеет технологией

проектирования урока; умеет управлять мотивацией; занимает активную жизненную позицию; открыт к инновациям; постоянно учится; самостоятельный; партнер для своих учеников и коллег; целеустремленный.

Тема 9. Современные технологии в образовательном процессе по биологии.

Содержание: Многообразие современных педагогических технологий: личностно – ориентированные, развивающие, продуктивные (модульное обучение, эвристическое обучение, ТРИЗ, образовательная программа «Школа 2100», интерактивные технологии, др.).

Тема 10. Интернет–пространство в системе обучения биологии: принципы конструирования и содержание школьных образовательных сайтов, способы и формы их реализации.

Содержание: Web-сайты образовательных учреждений: понятие, классификация, структура. Характеристика Web-сайта и его роль в работе образовательного учреждения. Типы сайтов образовательного учреждения. Типовая структура Web-сайта образовательного учреждения. Методика разработки сайта школы с использованием CMS технологий. Разработка структуры сайта школы. Задача и цели сайта образовательного учреждения. Реализация и размещение Web-сайта ОУ. Дальнейшее продвижение и поддержка Web-сайта.

## **5. Образовательные технологии**

На лекционном и практических занятиях посредством мультимедийных средств используется демонстрационный материал, который служит для актуализации и усиления познавательных процессов учащегося. Например, могут быть продемонстрированы такие документы по образованию: закон «Об образовании», «О высшем и послевузовском образовании», ФГОС, логические схемы, обучающие тесты и т.д.

В процессе преподавания дисциплины «Современные основы обучения биологии» применяются следующие образовательные технологии:

- традиционная (лекции, практические занятия)
- проблемное обучение
- модульная технология
- групповой способ обучения (ГСО)
- лекция-беседа
- лекция-дискуссия
- проблемная лекция
- лекция-визуализация
- актуализация опорных знаний на лекциях, презентации и интерактивные доски.
- проведение мастер-класса
- поиск информации и сведений в Интернете
- подготовка презентаций
- составление виртуальных занятий

Среди интерактивных технологий, можно выделить лекции с проблемным изложением материала, мозговой штурм, web 2.0 технологии для дистанционного обучения. Web-технологии обеспечивают доступность информации к деятельности различных ВУЗов, использование которой студентами позволит расширить и повысить уровень их компетенций.

## **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.**

Виды и порядок выполнения самостоятельной работы:

1. Изучение рекомендованной основной и дополнительной литературы.
2. Информационный поиск и работа с Интернет-ресурсами.
3. Выполнение практических работ, их анализ, составление резюме и выводов.
4. Разработка плана конспекта к уроку по биологии.

### 5. Подготовка к зачету.

Задания для самостоятельной работы составлены по разделам и темам, по которым требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Самостоятельная работа выполняется в виде конспектирования первоисточника или другой учебной литературы, работа с Интернет-ресурсами и вопросами для самопроверки, составление выводов на основе проведенного анализа, подготовка презентаций, закрепление материала при выполнении практических работ по теме.

Самостоятельная работа должна быть систематической. Ее результаты оцениваются преподавателем и учитываются при аттестации (промежуточная аттестация по модулю).

	Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы	Виды контроля
1	Ключевые особенности и функции ФГОС основного и полного (среднего) образования. Структура ФГОС. Документы сопровождения ФГОС	Структура ФГОС. Документы сопровождения ФГОС	Семинар - обсуждение
2	Основные виды универсальных учебных действий и их характеристика	Реализация УУД в урочной и внеурочной работе	Семинар - обсуждение Моделирование разработанных уроков
3	Содержание школьного биологического образования: знаниевый, деятельностный, ценностно-ориентационный	Реализация знаниевого, деятельностного, ценностно-ориентационного подходов на уроках биологии	Моделирование разработанных уроков
4	Значение УМК, структура: нормативный материал, учебный материал, методический материал, контрольный, дополнительный материал	Разработка УМК по курсу биология (6-11 класс)	Презентации составленных ситуаций, рефлексия трудностей
5	Требования к уровню подготовки выпускника, достижения которых проверяется на экзамене ГИА по биологии.	Разработка различных типов заданий ГИА-9 (ОГЭ) и ГИА - 11 и их характеристика	Моделирование разработанных заданий
6	Олимпиады школьников по биологии. Механизм поддержки талантливой молодежи и оценки достижений обучающихся	Различные этапы олимпиад школьников и их характеристика. Сложные задания на олимпиадах и их решения	обсуждение
7	Технология развития критического мышления	Этапы (стадии) развития критического мышления: стадии вызова, стадии	Моделирование проведения дебатов

		осмысления и стадии рефлексии и их характеристика.	
8	Технология проектного обучения	Сущность проектного обучения. Виды, методы и технологии проектного обучения. Этапы проектного обучения.	Обсуждение тематик проектов Моделирование проведения дебатов, доклады, рефераты
9	Технология организации самостоятельной работы	Этапы организации самостоятельной работы: подготовительный, этап целеполагания (осуществляется совместно с обучающимся), деятельностный — собственно этап самостоятельной работы обучающимся (при опосредованном руководстве, осуществляемом на основе педагогической поддержки и консультирования), контрольно-оценочный и рефлексивный (осуществляются совместно с обучающимся), аналитический.	Презентации составленных ситуаций, рефлексия трудностей
10	Технология рефлексивного обучения	Сущность методологического аспекта рефлексии. Типы, функции, факторы и виды рефлексии. Рефлексивные технологии.	Презентации составленных ситуаций, рефлексия трудностей
11	Технология модульного обучения	Разработка учебных элементов и их характеристика	Обсуждение учебных элементов
	Технология игрового обучения	Дидактическая игра в системе педагогических технологий. Ролевая игра в образовательном процессе. Деловая игра в образовательном процессе. Подвижные игры в образовательном процессе. Интеллектуальные игры в образовании. Коррекционные игры в работе с проблемными детьми	Обсуждение, дискуссия игровых оболочек
12	Технология групповой дискуссии	Выделить этапы, стадии дискуссии и охарактеризовать их	Презентации заданий для групповой дискуссии
13	Технология проблемного обучения	Структура проблемного обучения. Содержание проблемных	Обсуждение, дискуссия проблемных

		ситуаций на уроках биологии. Применение технологии на уроках биологии	ситуаций и задач
14	Технология организации учебно-исследовательской деятельности	Структура учебно-исследовательской работы: I этап. Выбор и формулировка темы. II этап. Знакомство со всей опубликованной литературой по данной проблеме и составление библиографии. III этап. Составление плана. IV этап. Изучение литературы, написание конспектов, тезисов и аннотаций на прочитанное, проведение анкетирования, интервью, накопление собственных выводов, обобщений, продумывание доказательств. V этап. Оформление результатов работы. VI этап. Презентация результатов проделанной работы на научной конференции.	Презентация исследовательской работы

## 7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

### 7.1. Типовые контрольные задания

#### **Тестовые задания**

1. Выберите положение, отражающее личностно-ориентированный подход в обучении:
  - а) междисциплинарность
  - б) ученик как субъект учебно-воспитательного процесса
  - в) ученик как объект учебно-воспитательного процесса
  - г) взаимосвязь теоретических и практических видов деятельности
2. К гуманизации образовательного процесса нельзя отнести:
  - а) поворот школы к ребенку, принятие его личностных целей
  - б) создание максимально благоприятных условий для раскрытия и развития способностей и дарований ребенка
  - в) создание условий для самоопределения учащихся
  - г) полное раскрытие содержания программы
3. Цель дифференциации обучения:
  - а) усиление развивающей функции процесса обучения
  - б) обеспечить каждому ученику условия для максимального развития его способностей, склонностей, удовлетворения познавательных потребностей и интересов в процессе общего образования
  - в) создание комфортных условий образовательного процесса
  - г) приближение учебного процесса к познавательным потребностям учеников, их индивидуальным особенностям
4. Интеграция биологического образования подразумевает (выберите один ответ):

- а) философское осмысление окружающего мира
  - б) овладение универсальными естественнонаучными методами познания
  - в) построение целостного образа живой природы как части окружающего мира
  - г) использование межпредметных связей при изучении живых организмов
5. Выберите признак вариативности обучения биологии в предлагаемых примерах:
- а) биологию в школах изучают по разным программам
  - б) уроки один и тот же учитель проводит по-разному
  - в) один и тот же учитель пользуется при подготовке к урокам разными учебниками
  - г) выбор педагогической технологии зависит от задач обучения
6. К принципам биологического образования нельзя отнести:
- а) системность
  - б) научность
  - в) демократизация
  - г) развитие натуралистических умений
7. К содержанию биологического образования относится:
- а) основные сведения об организме растений, животных и человека
  - б) экосистема
  - в) охрана окружающей среды от химического загрязнения
  - г) исторические закономерности развития антропосоциосистемы
8. К особенностям содержания биологического образования не относится:
- а) раскрытие строения во взаимосвязи с функцией
  - б) наследственность и изменчивость организмов
  - в) химическое загрязнение окружающей среды
  - г) изучение жизни во взаимосвязи с неживой природой
9. Показателем эффективности биологического образования школьников не является:
- а) система потребностей личности
  - б) система биологических знаний
  - в) экологически оправданное поведение
  - г) система практических умений и навыков
10. Выберите термин, отражающий аппарат организации усвоения знаний в методическом аппарате учебника:
- а) теория
  - б) оглавление
  - в) задания для наблюдений
  - г) описание организмов
11. К основным элементам биологических знаний не относят:
- а) практические умения
  - б) понятия
  - в) закономерности
  - г) представления
12. В биологическом образовании наиболее распространенным видом уроков является:
- а) проблемный
  - б) контролирующий
  - в) формирования и развития биологических понятий
  - г) формирования и развития умений и навыков
13. К отличительными признаками современного урока биологии не относится:
- а) нацеленность на конкретного ученика;
  - б) соответствие современному уровню развития науки;
  - в) наличие современных технических средств обучения;
  - г) направленность на единственный результат – знания ученика;
14. Названию "современный урок биологии" не подходит:
- а) урок изучения новых знаний

- б) урок контроля знаний
- в) урок обобщения и систематизации изученного
- г) нестандартный урок
- д) урок с демонстрацией кинофрагмента
- е) нет правильного ответа

15. При определении структуры урока не учитывают:

- а) цели урока
- б) развитие качеств личности ученика
- в) особенности содержания
- г) особенности усвоения содержания материала
- д) особенности наглядной базы урока

16. Этапы идеального интегрированного урока:

- а) подготовка к восприятию нового материала – изучение новой темы во взаимосвязи с предыдущим материалом – закрепление полученных знаний в ходе упражнений по применению – домашнее задание
- б) планирование урока - создание творческой группы учителей – подбор наглядных средств – создание сценария урока – репетиция – проведение урока – анализ урока
- в) планирование урока – подбор примеров и заданий межпредметного характера – подбор наглядных средств – повторение изученного материала и обобщение – закрепление интегрированных знаний в процессе упражнений – домашнее задание – анализ урока
- г) разработка основных идей урока, его структуры – подбор материалов – подготовка учащихся к восприятию нового – изучение интегрированной проблемы – обобщение – домашнее задание

17. К примерам интерактивных методов обучения на уроках биологии нельзя отнести:

- а) создание проблемной ситуации
- б) проведение биологического эксперимента
- в) работу с тетрадью
- г) дискуссию
- д) объяснение учителя

18. К системе воспитывающего обучения биологии нельзя отнести:

- а) формирование культуры труда и умения применять знания в работе
- б) развитие практических натуралистических умений
- в) понимание связи знаний и познавательной деятельности
- г) формирование ответственного отношения к природе
- д) развитие знаний об особенностях жизнедеятельности организмов
- е) нет правильного ответа

19. К материальной базе преподавания биологии не относится:

- а) кабинет биологии
- б) учебно-опытный участок
- в) уголок живой природы
- г) методические рекомендации к уроку
- д) природа

20. Главная современная проблема методики преподавания биологии:

- а) определение инновационных форм преподавания биологии
- б) проблема воспитания экологической культуры на материале курса биологии
- в) валеологизация содержания школьного биологического образования
- г) все ответы верны

21. Выберите положение, отражающее личностно-ориентированный подход в обучении:

- а) междисциплинарность
- б) ученик как субъект учебно-воспитательного процесса
- в) ученик как объект учебно-воспитательного процесса
- г) взаимосвязь теоретических и практических видов деятельности

**Вопросы к зачету**

1. Методика преподавания биологии как наука и учебная дисциплина.
2. Комплексный подход к обучению биологии. Личностно-ориентированная и практическая направленность подготовки учащихся.
3. Организация биологического образования на основе компетентностного подхода.
4. Виды компетенций в школьной биологии.
5. Урок как основная форма организации обучения биологии. Требования к школьному уроку биологии. Дидактическая модель изучения темы (по указанию преподавателя).
6. Проблемный подход в обучении биологии.
7. Мониторинг учебных достижений учащихся: использование уровневых отметок при оценке умений излагать биологический материал, отвечать на вопросы, решать задачи. Дидактическая модель изучения темы (по указанию преподавателя).
8. Деятельностный и развивающий характер обучения биологии.
9. Методика использования вербально-информационных средств обучения биологии. Дидактическая модель изучения темы (по указанию преподавателя).
10. Мотивация учебной деятельности учащихся, факторы формирования познавательного интереса к биологии.
11. Современные проблемы методики преподавания биологии
12. Цели и задачи биологического образования в средней школе.
13. Методика применения аудиовизуальных средств обучения биологии. Дидактическая модель изучения темы (по указанию преподавателя).
14. Содержание школьного биологического образования, принципы его построения.
15. Система форм организации обучения биологии. Дидактическая модель изучения темы (по указанию преподавателя).
16. Структура школьного биологического образования.
17. Методы активизации познавательной деятельности учащихся: объяснительно-иллюстрированные, репродуктивные, проблемного изложения, частично-поисковые, исследовательские. Дидактическая модель изучения темы (по указанию преподавателя). 3
18. Внутрипредметные и межпредметные связи школьного предмета «Биология».
19. Формы контроля в обучении биологии. Балльная система оценивания достижений учащихся по биологии. Дидактическая модель изучения темы (по указанию преподавателя).
20. Направления обновления содержания биологического образования.
21. Методы и виды контроля достижений учащихся по биологии. Дидактическая модель изучения темы (по указанию преподавателя).
22. Современные педагогические технологии в школьном биологическом образовании.
23. Структура и этапы педагогических технологий.
24. Рефлексия в обучении биологии. Методика организации рефлексии на уроках биологии. Дидактическая модель изучения темы (по указанию преподавателя).
25. Личностно-ориентированные технологии обучения биологии.
26. Школьный эколого-биологический комплекс. Организация работы учащихся на пришкольном учебно-опытном участке. Дидактическая модель изучения темы (по указанию преподавателя).
27. Модульное обучение в системе школьной биологии. Дидактическая модель изучения темы (по указанию преподавателя).
28. Технологии развивающего обучения биологии.
29. Материальная база обучения биологии. Школьный кабинет биологии. Дидактическая модель изучения темы (по указанию преподавателя).
30. Перспективное и поурочное планирование. План-конспект школьного урока биологии. Дидактическая модель изучения темы (по указанию преподавателя).



31. Воспитание учащихся в процессе обучения биологии.
32. Типы и виды школьных уроков биологии по дидактическим целям. Структура уроков биологии разных типов. Дидактическая модель изучения темы (по указанию преподавателя).
33. Тестирование как форма контроля учебных достижений учащихся. Дидактическая модель изучения темы (по указанию преподавателя).
34. Система методов обучения биологии, их классификация и функции.
35. Технология образовательного целеполагания. Методика обучения учащихся целеполаганию. Дидактическая модель изучения темы (по указанию преподавателя).

### **Темы рефератов**

1. Современный урок биологии: функции, структура и особенности организации учебной деятельности учащихся
2. Формирование научного мировоззрения в обучении биологии
3. Методика использования мультимедийных презентаций на уроках биологии
4. Организация учебно-исследовательской деятельности учащихся на пришкольном участке
5. Межпредметные связи в обучении биологии
6. Домашние задания как стимул повышения интереса учащихся к предмету биологии
7. Организация контроля за усвоением содержания биологических понятий у учащихся
8. Интерактивные технологии в обучении экологии
9. Развитие познавательного интереса у учащихся к биологии
10. Использование активных форм обучения при изучении биологии

### **7.2. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля -50 % и промежуточного контроля -50%.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий -2 балла,
- практические занятия: устный или письменный ответ - 48 баллов,
- тестирование -35 балла
- самостоятельная работа:
- рефераты -5 баллов
- разработка, выполнение и представление заданий (уроки) самостоятельной работы -10 баллов.

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- устный опрос 60 баллов, или
- письменная контрольная работа - 60 баллов,
- тестирование – 40 баллов

## **8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.**

### **а) адрес сайта курса**

Moodle [Электронный ресурс]: система виртуального обучения: [база данных] / Даг. гос. ун-т. – Махачкала, г. – Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющей доступ в интернет. – URL: [http:// http://edu.dgu.ru/course/view.php](http://edu.dgu.ru/course/view.php)

### **б) основная литература:**

1. Арбузова, Е. Н. Методика обучения биологии : учебное пособие / Е. Н. Арбузова. — Омск : Издательство ОмГПУ, 2013. — 332 с. — ISBN 978-5-8268-1665-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105295.html>

2. Деятельностный подход в обучении биологии : монография / Г. П. Стефанова, С. К. Касимова, Е. И. Кондратенко, Н. А. Ломтева. — Астрахань : Астраханский государственный университет, Издательский дом «Астраханский университет», 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-9926-1113-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99496.html>
3. Коржуев, А. В. Современная теория обучения: общенаучная интерпретация : учебное пособие для вузов и системы последипломного профессионального образования преподавателей / А. В. Коржуев, В. А. Попков. — 2-е изд. — Москва : Академический Проект, 2020. — 185 с. — ISBN 978-5-8291-2737-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94868.html>
4. Макарова, О. Б., Сивохина, Л. Н. Методика обучения биологии: современные подходы / О. Б. Макарова, Л. Н. Сивохина. Монография. Часть 1 – Новосибирск: Изд. НГПУ, 2013 – 275 с.
5. Всевятский Б. В. Системный подход к биологическому образованию в средней школе /Б.В. Всевятский. – М.: Просвещение, 1985. - 286с.
6. Кондаурова, Т. И. Теория и методика обучения биологии: экологическое образование и воспитание : учебное пособие / Т. И. Кондаурова, Н. Е. Фетисова ; под редакцией Т. И. Кондаурова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 142 с. — ISBN 978-5-4486-0657-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80538.html>
7. Комиссаров, Б. Д. Методологические проблемы школьного биологического образования /Б.Д. Комиссаров. – М.: Просвещение, 1991.
8. Кузницкий, Е. М. Разработка педагогических программных средств / Е. М. Кузницкий [Электронный ресурс]. – URL: [ito.edu.ru](http://ito.edu.ru)
9. Методика обучения биологии. Ч.4. Общая биология : учебно-методическое пособие / А. В. Теремов, Р. А. Петросова, С. К. Пятунина [и др.] ; под редакцией А. В. Теремова. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-4263-0963-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105909.html>
10. Методика обучения биологии. Часть 1. Растения. Бактерии. Грибы и лишайники : учебное пособие / Н. В. Перелович, С. К. Пятунина, А. В. Теремов [и др.]. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2018. — 52 с. — ISBN 978-5-4263-0587-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79048.html>
11. Маниковская, Н. С. Учебно-тренировочные задания по биологии для подготовки к единому государственному экзамену (ЕГЭ) : пособие для слушателей подготовительных курсов / Н. С. Маниковская, В. М. Гребенщиков. — Кемерово : Кемеровская государственная медицинская академия, 2009. — 284 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/6250.html>
13. Макарова, О. Б. Методика обучения естественнонаучным дисциплинам (биология, экология, валеология, естествознание) / О. Б. Макарова: учебное пособие. Ч. 1. – Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2000. – 92 с.
14. Пономарева, И. Н. Общая методика обучения биологии / И. Н. Пономарева, В. П. Соломин, Г. Д. Сидельникова. – М.: Академия, 2003. – 266 с. 53.
15. Попов, М. В. Технология применения компьютера в учебном процессе / М. В. Попов [Электронный ресурс]. – URL: [www.lyceum.edu.ru](http://www.lyceum.edu.ru)
16. Селевко, Г. К. Современные образовательные технологии: учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.

**б) дополнительная литература:**

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – URL: <https://base.garant.ru/70291362/>

2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. – URL: <http://base.garant.ru/70188902/#ixzz4yuuec2WHу>
3. Паспорт национального проекта "Образование" (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16). [Электронный ресурс]. – URL: <https://base.garant.ru/72192486/>
4. Постановление правительства РФ от 26 декабря 2017 года № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие образования"» 2018 – 2025 гг. (с изм. на 16 июля 2020 года) [Электронный ресурс]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/556183093>
5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ" [Электронный ресурс]. – URL: <https://base.garant.ru/71770012/>

#### **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.**

1. Каталог: Все образование (<http://www.edu.ru>, <http://bio.1september.ru/>, <http://www.biology.ru>, <http://www.biologycorner.com/>, <http://www.life.uiuc.edu/plantbio/cell/>)
2. <http://www.standart.edu.ru>
3. <http://www.schoolpress.ru>
4. Контролирующие программы (<http://www.ege.ru>, <http://www.teletesting.ru>, <http://vschool.km.ru/repetitor.asp?subj=99>).
5. Крупнейший Энциклопедический ресурс интернета (<http://www.rubricon.ru>)
6. Министерство образования России (<http://www.ed.gov.ru/>), (<http://www.informika.ru>)
7. Страница начального и среднего профессионального образования <http://www.ed.gov.ru/nprof.html>, <http://mediaterra.ru/project/biology>, <http://www.informika.ru/text/database/biology/>)
8. Электронные учебники и пособия (<http://www.informika.ru>, <http://center.fio.ru>)
9. Электронный журнал "Вопросы Интернет-Образования"
10. (<http://center.fio.ru/vio/N1/default.htm>)
11. Экскурсии [http://www.domongol.su/biolog/biologicheskie\\_ekskursii.html](http://www.domongol.su/biolog/biologicheskie_ekskursii.html)
12. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. <http://www.ict.edu.ru/>

#### **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.**

В ходе лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала. При этом обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных теорий, закономерностей, принципов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. В ходе подготовки к практическим занятиям просмотреть лекционные записи, изучить учебный материал, соответствующий контрольным вопросам к занятию, по источнику из перечня основной литературы, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах (1 сентября) и т.д., имеющимися в библиотеке и на кафедре, а также на общедоступных интернет-порталах. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции,

делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Для прочного усвоения учебного материала эффективно составлением плана (конспекта) по изучаемому на лабораторных занятиях вопросу. Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по всем программным вопросам. Список тем и заданий к занятиям находится на сайте кафедры ФРиБ в Moodle, а также у преподавателя и в кабинете № 53. К аттестации студента предъявляются следующие требования:

1. Обязательное присутствие студента на всех занятиях (или его отработка).
2. Подготовка к каждому практическому занятию и активное в них участие.
3. Выполнение заданий на практических занятиях.
4. Выполнение домашних заданий.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**

Microsoft Office (Access, Excel, Power Point, Word и т.д)

При чтении лекций по всем темам активно используется компьютерная техника для демонстрации слайдов с помощью программного приложения Microsoft Power Point. На практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные с помощью программного приложения Microsoft Power Point, подготовленные ими в часы самостоятельной работы. Информационные технологии: сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации; обработка текстовой, графической и эмпирической информации; самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных; использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем

**12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по методике обучения биологии дисциплине.**

Мультимедийный проектор, интерактивная доска, школьные средства обучения (таблицы, муляжи и модели, лабораторное оборудование, микроскопы, микропрепараты и др.), школьные учебники.