

### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

### Биологический факультет

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Методика обучения и воспитания (биологическое образование)

Кафедра физиологии растений и теории эволюции биологического факультета

Образовательная программа **44.03.01 Педагогическое образование** 

Профиль подготовки **Биология** 

Уровень высшего образования **Бакалавриат** 

Форма обучения заочная

Статус дисциплины: входит в обязательную часть ОПОП

Рабочая программа дисциплины «Методика обучения и воспитания (биологическое образование)» составлена в 2021 году в соответствии с требованиями  $\Phi\Gamma$ ОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата), от 22.02.2018 г. № 121

Разработчик: Гаджиева И.Х., кандидат биологических наук, доцент кафедры физиологии растений и теории эволюции ДГУ

Рабочая программа дисциплины одобрена:
на заседании кафедры физиологии растений и теории эволюции от « $\underline{\mathcal{M}}$ » $\underline{\mathcal{O}}$ 2021 г., протокол № $\underline{\mathcal{M}}$
И.о. зав. кафедрой Алиева З.М. (подпись)
на заседании Методической комиссии биологического факультета от « $2$ » <u>о</u> $7$ 2021 г., протокол № $11$
Председатель Учебно-методического Совета биологического факультета (подпись)
Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением « $\underline{\mathscr{G}}$ » $\underline{\mathscr{GF}}$ 2021 г.
Начальник УМУ Гасангаджиева А.Г.

#### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Методика обучения и воспитания (биологическое образование)» входит в Блок 1, обязательную часть, модуль «Методический» образовательной программы бакалавриата по направлению 44.03.01 Педагогическое образование, профиль подготовки Биология. Дисциплина реализуется на биологическом факультете ДГУ кафедрой физиологии растений и теории эволюции (ФРиТЭ).

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальные компетенции - УК - 3.

общепрофессиональных -ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-8.

профессиональных – ПК-1, ПК-3, ПК-5.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формами, методами, средствами обучения и воспитания учащихся и педтехнологиями при изучении биологии в общеобразовательной школе.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические и лабораторные занятия, самостоятельную работу студентов, консультации.

Программой дисциплины предусмотрено проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: 1) текущий контроль в форме устного и письменного опросов, тестирования, выступления на семинарских занятиях, проверки внеаудиторной самостоятельной работы; 2) коллоквиум по завершении дисциплинарного модуля в форме письменной работы, выполнения кейс-заданий; 3) промежуточный контроль в форме 2 зачетов и итоговый контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 216 час.

		Форма				
			промежуточной			
Тр		Кон	гактная рабо	та обучающихся с	СРС, в том	аттестации
1ec	Всего		препод	авателем	числе экзамен	
Семестр	Bc	Всего	из них			
			Лекции	Практические		
	216	44		занятия		_
5	72	22	18	4	50	_
6	144	22	18	4	108+36	экзамен

### 1. Цели освоения дисциплины.

Целями освоения дисциплины (модуля) «Методики обучения и воспитания (биологическое образование)» являются:

- формирование у студентов представлений о теоретических основах и методических подходах к обучению биологии и воспитанию средствами учебного предмета биологии;
- формирование у студентов знаний, умений, навыков в области методики обучения биологии и педагогических технологий с ориентацией на квалифицированное их использование в своей будущей работе в условиях широкой вариативности школьного образования;
- развитие социально-личностных качеств студентов: организованности, трудолюбия, ответственности, коммуникативности, толерантности, повышение общей культуры, готовности к деятельности в профессиональной среде.

### 2.Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методика обучения и воспитания (биологическое образование)» входит в Блок 1, Обязательная часть Модуль «Методический» образовательной программы бакалавриата по направлению 44.03.01 Педагогическое образование.

Для изучения дисциплины студентам необходимы знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин психолого-педагогического цикла и биологических дисциплин фундаментального и базового модулей образовательной программы бакалавриата по направлению 44.03.01 Педагогическое образование.

Знания, умения и навыки сформированные при освоении курса «Методика обучения и воспитания (биологическое образование)» необходимы для прохождения педагогической практики.

В результате изучения курса «Методика обучения и воспитания биологии» обучающийся должен:

#### Знать:

- Основные положения теории и методики обучения биологии на современном этапе;
- Основные законодательные документы по вопросам образования;
- Сущность современных образовательных технологий.

### Уметь:

- Разрабатывать основные виды уроков по разделам курса "Биология";
- Творчески использовать традиционные методы, приемы и современные образовательные технологии;
- Планировать применение разных форм обучения биологии, развивающих самостоятельность и творческую активность обучаемых.

#### Владеть:

- Навыками
- отбора и анализа информации, планирования и ведения урока;
- разработки рабочей программы педагога по предмету "Биология"; тематического и поурочного планирования, способами и приемами мотивации учебной деятельности обучающихся, формирования универсальных учебных действий;
- организации контроля за развитием обучающихся и уровнем усвоения знаний и умений на разных ступенях обучения в средней школе.

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

Код и наименование компетенции из ОПОП	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения	Процедура освоения
	УК 3-1. Демонстрирует способность работать в команде и определяет свою роль в ней	Знает: проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия людей в организации; методы научного исследования в области управления.  Умеет: определять стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности.  Владеет: технологией реализации основных функций управления; способностью создания команды, организации и управления командным взаимодействием в решении поставленных целей и задач; умением работать в команде.	Устный опрос, письменный опрос
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в	УКЗ.2. Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности	Знает: особенности поведения разных групп людей. Умеет: взаимодействовать с разными группами людей. Владеет: способностью осуществлять свою деятельность с учетом особенностей поведения разных групп людей.	Устный опрос, письменный опрос
команде	УК-3.3. Демонстрирует навыки работы с институтами и организациями	Знает: основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; Умеет: определять стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; анализировать и интерпретировать результаты научного исследования в области управления человеческими ресурсами; применять принципы и методы организации командной деятельности; подбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач. Владеет: умением работать в команде; технологией реализации основных функций управления; способностью разрабатывать командную стратегию и управлять командным взаимодействием в решении поставленных целей; составлением деловых	Устный опрос, письменный опрос

		писем с целью организации и	
		сопровождения командной работы;	
		разработкой программы эмпирического	
		исследования профессиональных	
		практических задач.	
		Знает: компоненты основных и	
		дополнительных образовательных программ,	
	ОПК-2.1.	правовые акты в сфере образования.	
	Разрабатывает	Умеет: разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей),	
	программы учебных	программы дополнительного образования в	
	предметов, курсов,	соответствии с нормативно-правовыми	<b>3</b> 77 U
ОПК-2.	дисциплин (модулей),	актами в сфере образования;проектировать	Устный
Способен	программы	индивидуальные образовательные маршруты	опрос,
участвовать в	дополнительного	освоения программ в соответствии с	письменный
разработке	образования в	образовательными потребностями	опрос
основных и	соответствии с	обучающихся	<b>I</b>
дополнительных	нормативно-	Владеет: способностью разрабатывать	
образовательных	правовыми актами в	отдельные компоненты образовательных	
программ,	сфере образования.	программ (в том числе с использованием	
разрабатывать		информационно-коммуникационных	
отдельные их		технологий).	
компоненты (в	ОПК-2.2.	Знает: сущность современных	
том числе с	Осуществляет отбор	педагогических технологий, в том числе	
использованием	педагогических и	информационно-коммуникационных.	
информационно-	других технологий, в	Умеет: отбирать оптимальные	
коммуникационн	том числе	педагогические технологии при разработке	Устный
ых технологий)	информационно-	основных и дополнительных	
,	коммуникационных,	образовательных программ и их элементов.	опрос,
	используемых при	Владеет: способностью к подбору	письменный
	разработке основных	соответствующих педагогических и других	опрос
	и дополнительных	технологий, в том числе информационно-	
	образовательных	коммуникационных, используемых при	
	программ и их	разработке основных и дополнительных	
	элементов.	образовательных программ и их элементов	
	ОПК-3.1.	Знает: требования к результатам совместной	
	Проектирует	и индивидуальной учебной и воспитательной	
	диагностируемые	деятельности обучающихся, в том числе с	
	цели (требования к	особыми образовательными потребностями,	
ОПК-3.	результатам)	в соответствии с требованиями ФГОС	
Способен	совместной и	Умеет: использовать педагогически	
организовывать	индивидуальной	обоснованные формы, методы и приемы	
совместную и	учебной и	организации совместной и индивидуальной	
индивидуальную	воспитательной	учебной и воспитательной деятельности	Устный
учебную и	деятельности	обучающихся	опрос,
воспитательную	обучающихся, в том	Владеет: способностью формировать	письменный
деятельность	числе с особыми	позитивный психологический климат в	
обучающихся, в	образовательными	группе и условия для доброжелательных	опрос
том числе с	потребностями, в	отношений между обучающимися с учетом	
особыми	соответствии с	их принадлежности к разным	
образовательным	требованиями	этнокультурным, религиозным общностям и	
и потребностями,	федеральных	социальным слоям, а также различных (в том	
в соответствии с	государственных	числе ограниченных) возможностей здоровья; управлять учебными группами с	
требованиями федеральных	образовательных	целью вовлечения обучающихся в процесс	
государственных	стандартов	обучения и воспитания	
образовательных	ОПК-3.2. Использует	Знает: формы, методы и приемы	
стандартов	педагогически	организации совместной и индивидуальной	Устный
стапдартов	обоснованные	учебной и воспитательной деятельности	опрос,
	содержание, формы,	учеоной и воспитательной деятельности обучающихся.	письменный
	методы и приемы	Умеет: применять педагогически	
	организации	обоснованные содержание, формы, методы и	опрос
	организации	ососнованные содержание, формы, методы и	

	совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. Владеет: способностью использовать педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности	
	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.	Знает: формы и методы, способствующие формированию позитивного психологического климата в группе. Умеет: формировать 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 возможностей здоровья. Владеет: приемами создания позитивного психологического климата 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.	Устный опрос, письменный опрос
	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.	Знает: особенности организации деятельности ученических органов самоуправления. Умеет: вовлекать обучающихся в процесс воспитания, оказывать им помощь и поддержку. Владеет: способами и приемами управления детскими группами, организации самоуправления.	Устный опрос, письменный опрос
	ОПК-3.5. Осуществляет педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Знает: основы педагогического сопровождения социализации обучающихся; Умеет: отбирать методы педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся; Владеет методами и приёмами педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Устный опрос, письменный опрос
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.	Знает: содержание и специфику современных требований к контролю и оценке образовательных результатов обучающихся; возможные причины трудностей в обучении.  Умеет: осуществлять выбор методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся; применять методы диагностики и коррекции трудностей в обучении с учетом показателей	Устный опрос, письменный опрос

	T		-
		уровня развития. Владеет: методами и приемами контроля и оценки результатов образования обучающихся; навыками выявления и коррекции трудностей в обучении.	
	ОПК-5.2. Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся.	Знает: требования образовательных стандартов к результатам обучения в основной и средней школе; современные способы диагностики и мониторинга образовательных результатов. Умеет: использовать современные способы диагностики и мониторинга образовательных результатов обучающихся; определять результативность образовательного процесса, эффективность учебных программ, их соответствие нормам и требованиям стандартов. Владеет: способами оценки образовательных результатов обучающихся.	Устный опрос, письменный опрос
	ОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.	Знает: способы контроля результатов обучения. Умеет: выявлять и корректировать трудности в обучении учащихся в основной и средней школе. Владеет: навыками определения направлений совершенствования образовательного процесса, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.	Устный опрос, письменный опрос
ОПК-8. Способен	ОПК.8.1. Осуществляет трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологически ми, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями	Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса Умеет: исследовать актуальные пробелемы образования на основе специальных научных знаний и согласно профилю обучения. Владеет: способами организации педагогической деятельности, с учетом результатов исследования в предметной области, анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии с учетом специальных научных знаний согласно освоенному профилю подготовки.	
осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК.8.2. Владеет методами научно-педагогического исследования в предметной области	Знает: методы научно-педагогического исследования в предметной области, согласно профилю обучения. Умеет: использовать методы научно-педагогического исследования в предметной области в соответствии с профилем обучения, обрабатывать полученные данные и содержательно интерпретировать их, формулировать выводы, представлять результаты исследования Владеет: различными шкалами измерений в педагогических исследованиях в предметной области.	Устный опрос, письменный опрос
	ОПК.8.3. Владеет методами анализа педагогической ситуации, профессиональной	Знает: основы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний; основные закономерности возрастного развития когнитивной и личностной сфер	

	рефлексии на основе специальных научных знаний в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю подготовки «Биология»	обучающихся, Умеет: проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научнообоснованных закономерностей организации образовательного процесса Владеет: методами анализа педагогической ситуации на основе специальных научных знаний в области биологии	
ПК-1. Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационным и, для обеспечения качества учебно- воспитательного процесса	ПК-1.1. Использует современные методы и технологии обучения и диагностики 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, мета предметных и предметных и предметных и предметных и обеспечения качества учебновоспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета	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 опрос, письменный опрос
ПК-3 Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности	ПК-3.1 Вовлекает школьников в различные виды деятельности (индивидуальную и групповую; исследовательскую, проектную, коммуникативную) ПК-3.2. Стимулирует развитие интереса школьников к изучению биологических объектов, явлений и процессов путем вовлечения их в различные виды деятельности и использования	Знает: основные проблемы современных биологических наук; способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении биологии; приемы мотивации школьников к учебной и учебноисследовательской работе по биологии Умеет: организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Владеет: умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса	Устный опрос, письменный опрос

ПК-5 Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов	приемов, направленных на поддержание познавательного интереса  ПК-5.1 Способен определять личностные, мета предметные и предметные результаты учащихся в контексте обучения биологии (согласно ФГОС и примерной учебной программы по биологии); 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.	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.) Владеет: умениями по созданию и применению в практике обучения биологии рабочих программ, методических разработок, дидактических материалов	Устный опрос, письменный опрос
---	---	--	---

**4. Объем, структура и содержание дисциплины.** 4.1. Объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

4.2. Структура дисциплины.

№ п/ п	Разделы и темы дисциплины	стр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма
		Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Самостояте льная работа	промежуточной аттестации (по семестрам)
1	1 Модуль 1. Биологическое образование в современной школе. Система организационных форм обучения биологии.					

7.7	ого по модулю 1:		10	2	24	36
	D1140D1	i	i .	1	1	1
	видов.					
	характеристика отдельных					
	биологии, их значение					
	Внеклассные занятия по					
	значение в обучении биологии.					
	Внеурочные работы, их виды и					
	биологии.		-			
	Тема 5. Домашние работы по		2		4	
	биологии.					
	место и значение в обучении					
	обучения биологии: их виды,		] _			
	Тема 4. Экскурсии в процессе		2		4	
	видов.					
	характеристика отдельных					
	биологии, их значение					
	Внеклассные занятия по					
	значение в обучении биологии.					
	Внеурочные работы, их виды и					
	Домашние работы по биологии.					
	значение в обучении биологии.					
	биологии: их виды, место и					
	Экскурсии в процессе обучения					
	уроков.					
	Классификация и структура					mypiimiu.
	обучения биологии.					журнала.
	Урок как основная форма					лабораторного
	обучения по биологии.	_				работа, проверка
ļ	Тема 3. Формы организации	5	2	2	4	Контрольная
	учебники.					
	Учебные программы и школьные					
	ного пространства.					
	биологического образователь-					
	ФГОС и его роль в определении					
	биологического образования.					
	Компоненты содержания					
	современной школе.					
	предмета "Биология" в		-			
}	Тема 2. Содержание и структура	5	2		6	
	биологии.					
	методики преподавания					
	Закономерности и принципы					
	преподавания биологии.					
	Цели и задачи методики					
	как наука и учебный предмет.					
	Методика обучения биологии					
	школе.					
	Тема1. Биологическое образование в современной	5	2		6	

2 Модуль 2. Методы обучения биологии. Педагогическая диагностика и контроль за достижениями учащихся в процессе обучения биологии.

	Тема 6. Методы обучения биологии, их функции и классификации. Словесные и наглядные методы обучения биологии: особенности применения на уроках.	5	2	2	30	Контрольная работа, проверка лабораторного журнала.
	Тема 7.Практические методы. Общая характеристика. Особенности применения на уроках. Методические приемы, их классификация. Методы мультимедийного обучения. Выбор методов обучения, их сочетание.  Тема 8-9. Диагностика учебных		2			
	достижений учащихся по биологии. Классификация форм контроля знаний по различным признакам. Значение и функции проверки знаний. Типы и методы проверки знаний. Система закрепления и повторения учебного материала.		4			
	ого по модулю 2:		8	2	26	36
Bcez	о за 5 семестр		18	4	50	72
	го за 5 семестр Модуль 3. Формирование и развиг		18 истемы	<b>4</b> <i>биологі</i>	50	72 онятий.
Bcez	о за 5 семестр		18 истемы	<b>4</b> <i>биологі</i>	50	72 онятий.

	Патриотическое, экологическое, эстетическое и трудовое					
	1					
	воспитание при обучении					
	биологии. Нравственное					
	воспитание.					
	Мотивация учения как					
	необходимое условие					
77	успешности воспитания			1	20	26
Ит	ого по модулю 3:		6	2	28	36
4	Модуль 4. Методика изучения ос					
	общеобразовательной школе. Си		_	пв обуч	ения био	элогии.
	Материальная база обучения бис	рлоги		T	T	_
	Тема 13. Особенности методов	6	2		16	
	обучения и форм организации					
	деятельности школьников в 5 –					
	11 классах.					
	Психовозрастные особенности					
	школьников младшего и					
	старшего подросткового и					
	юношеского возраста.					
	Оптимальные методы и формы					
	обучения по разделам курса					
	«Биологии».					
	Тема 14.Средства обучения	6	2	2	14	
	биологии, принципы их выбора.					
	Материальная база обучения					
	биологии.					
	Значение и классификация					
	средств наглядности.					
	Ученическая тетрадь по					
	биологии. Функции тетради.					
	Мультимедийные средства					
	1 1					
	обучения биологии.			1	İ	ĺ
	обучения биологии. Материальная база обучения					
	обучения биологии. Материальная база обучения биологии.					
	обучения биологии. Материальная база обучения					
	обучения биологии. Материальная база обучения биологии. Современный кабинет биологии как ресурс обучения и развития					
	обучения биологии. Материальная база обучения биологии. Современный кабинет биологии					
	обучения биологии. Материальная база обучения биологии. Современный кабинет биологии как ресурс обучения и развития					
	обучения биологии. Материальная база обучения биологии. Современный кабинет биологии как ресурс обучения и развития учащихся. Организация кабинета					
	обучения биологии. Материальная база обучения биологии. Современный кабинет биологии как ресурс обучения и развития учащихся. Организация кабинета биологии, его оборудование,					

*Модуль 5. Педагогические технологии. Развитие отечественной методики обучения биологии* 

	Тема 15.Педагогические технологии обучения. Общая характеристика педагогических технологиях, их классификация. Проблемное обучение. Проектное обучение Технология интенсивного обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала.	6	2		8	
	Тема 16. Технология коллективного способа обучения (по Ривину-Дьяченко). Принципы и сущность Модульное обучение.	6	2		8	
	Тема 17. Развитие отечественной методики обучения биологии. Натуралистическое просвещение в России в 15-18 веке. Методическое наследие А.Я. Герда, А.Н. Бекетова, В.И. Даля. Методика преподавания биологии в начале 20 века.	6	2		14	
	Тема 18. Советский период методики преподавания. Современное состояние российского биологического образования. Проблемы и перспективы развития биологического образования Итого по модулю 5:  Всего за 6 семестр	6	2 8 18	4	30 86	36 108
6	Подготовка к экзамену		10	4	36	36
U	ИТОГО:		36	8	172	216

#### 4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

### 4.3.1.Содержание лекционных занятий по дисциплине.

### Модуль 1. Биологическое образование в современной школе. Методика обучения биологии как наука и учебный предмет вуза

Тема 1. Методика обучения биологии как наука и учебный предмет. Цели и задачи методики преподавания биологии. Объект, предмет, структура и задачи методики обучения биологии. Закономерности и принципы методики преподавания биологии. Методы научного исследования в методике обучения биологии.

Тема 2. Содержание и структура предмета "Биология" в современной школе. Компоненты содержания биологического образования. Структура школьного предмета «Биология». Типы структурирования содержания образования: линейное, концентрическое, спиралеобразное.

Структура и содержание  $\Phi$ ГОС-2.  $\Phi$ ундаментальное ядро содержания общего образования.  $\Phi$ ГОС и его роль в определении биологического образовательного пространства. Учебные программы и школьные учебники.

Тема 3. Формы организации обучения по биологии. Урок как основная форма обучения биологии.

Урок как основная форма организации обучения. Требования к современному уроку: дидактические, воспитательные и организационные. Целеполагание.

Классификация уроков биологии. Типы и виды уроков биологии, их характеристика.

Структура и этапы традиционного (комбинированного) урока. Подготовка учителя к уроку. Методика составления плана и конспекта урока. Анализ урока.

Тема 4. Экскурсии: значение и место в обучении, развитии и воспитании школьников. Дидактические принципы реализуемые на экскурсии. Классификация экскурсий. Особенности методики организации и проведения экскурсий.

Структура школьных экскурсий. Требование к экскурсии. Методика проведения экскурсий в природу, музей. Подготовка учителя и учащихся к экскурсии. Обработка результатов экскурсий и их использование на уроках биологии и во внеклассной работе.

Тема 5. Домашние и внеурочные работы и внеклассные занятия.

Домашние работы по биологии. Виды работ: выполнение заданий с учебником и книгой, наблюдения за живыми объектами, составление коллекций.

Внеурочная работа и ее место и значение в системе форм обучения биологии. Виды внеурочных работ по биологии.

Значение внеклассной работы и отличие её от внеурочной. Формы и виды внеклассной работы по биологии. Кружки юных натуралистов, их тематика. Организация и методика проведения школьных олимпиад, общественно-полезных массовых биологических мероприятий, тематических вечеров и др.

### Модуль 2. Методы обучения биологии. Педагогическая диагностика и контроль за достижениями учащихся в процессе обучения биологии.

Тема 6. Методы обучения биологии, их классификации и функции.

Понятия методов обучения. Основные функции методов обучения. Классификация методов обучения.

Словесные методы обучения биологии. Функции и методические правила их применения. Достоинства и недостатки.

Работа с учебником и другой учебной литературой.

Наглядные методы обучения биологии, их значение и характеристика. Наблюдения, их роль в развитии мышления учащихся.

Тема 7. Практические методы обучения биологии, их значение в учебновоспитательном процессе по биологии. Характеристика видов практических методов. Формы лабораторных работ, их место в уроке.

Мультимедийные методы обучения биологии.

Активные и интерактивные методы. Методические приемы. Выбор методов обучения, их сочетание.

Методические приемы обучения биологии: логические, организационные и технические Тема 8. Диагностика учебных достижений учащихся по биологии.

Значение и функции контроля и проверки ЗУН. Виды проверки знаний. предварительный, текущий, тематический, итоговый, их характеристика.

Формы проверки знаний. Методы проверки.

Тема 9. Тестовая проверка знаний. Контроль сформированности УУД. Значение тестовой проверки знаний. Классификация тестовых заданий Выявление сформированности УУД (универсальных учебных действий) как условие реализации ФГОС.

Система закрепления и повторения учебного материала.

#### Модуль 3. Формирование и развитие системы биологических понятий.

### Воспитание и развитие учащихся в процессе обучения биологии.

Тема 10. Представления о теории развития биологических понятий.

Понятие как основная дидактическая единица знаний в школьном предмете «Биология». Уровни знаний: представления, понятия, убеждения.

Классификация понятий: простые, сложные, общебиологические, ведущие идеи курса, межпредметные понятия. Понятия и термины. Структурообразующие понятия курса биологии.

Методика формирования и развития понятий. Этапы развития понятий. Условия формирования ощущений, восприятий, представлений, понятий. Система повторения, связывающая и развивающая понятия.

Система и развитие экологических понятий в школьном курсе «Биология»

Тема 11. Методика формирования и развития интеллектуальных и трудовых умений и навыков в процессе обучения биологии.

Понятие учебной деятельности. Главные виды деятельности, обеспечивающие формирование личности: общение, игра, учение и труд. Способы деятельности (умения и навыки) как компонент содержания биологического образования. Характеристика и классификация умений и навыков. Общеучебные умения и навыки: организационные, интеллектуальные, практические. Специальные умения и навыки. Компетенции.

Этапы и методика формирования умений (ориентировочный, осознание состава и последовательности действий, закрепление действий в упражнениях обучающих практических работ, перенос умения в новые условия) и навыков в процессе обучения биологии.

Тема 12. Система воспитывающего обучения.

Роль личности учителя в воспитании учащихся. Методы и приемы воспитания учащихся в образовательном процессе по биологии. Формирование научного мировоззрения. Патриотическое, экологическое, эстетическое и трудовое воспитание при обучении биологии. Нравственное воспитание. Взаимосвязь элементов воспитания. Мотивация учения как необходимое условие успешности воспитания

### Модуль 4. Методика изучения основных разделов биологии в общеобразовательной школе. Система средств обучения биологии. Материальная база обучения биологии.

Тема 13. Особенности методов обучения и форм организации деятельности школьников в 5-11 классах.

Психовозрастные особенности школьников младшего и старшего подросткового и юношеского возраста. Оптимальные методы и формы обучения по разделам курса «Биологии».

Формы и методы обучения по разделам предмета биология «Растения ...», «Животные», «Человек», «Общие закономерности» и «Общая биология».

Тема 14. Средства обучения биологии, принципы их выбора. Материальная база обучения биологии.

Место средств в методической системе обучения. Роль наглядности в обучении, воспитании и развитии учащихся. Наглядные средства обучения, их классификация и виды. Знаковые средства структурирования учебной информации.

Учебник – основное средство обучения. Методические функции учебника. Типы учебников. Характеристика содержания и методического аппарата учебника.

Кабинет биологии, его функции, организация и оборудование. Требования, предъявляемые к его оформлению. Принципы подбора и хранения наглядных пособий. Деятельность учителя и учащихся в кабинете биологии.

Уголок живой природы. Принципы подбора комнатных растений и животных.

Учебно-опытный участок, организация его территории. Отделы учебно-опытного участка.

Размещение растений по отделам. Зоологический отдел учебно-опытного участка. Виды

деятельности учащихся на участке. Использование учебно-опытного участка в обучении биологии.

#### Модуль 5. Педагогические технологии при обучении биологии.

Тема 15. Представления о педагогических технологиях, их классификация Традиционная (репродуктивная) технология обучения. Преимущества и недостатки традиционной технологии обучения.

Проблемное обучение. Основные функции и признаки проблемного обучения. Виды и уровни проблемного обучения. Проблемная ситуация как основной элемент проблемного обучения.

Проектное обучение. Основные требования к использованию метода проектов. Система действий учителя и учащихся на разных этапах работы над проектом.

Технология интенсивного обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала (В.Ф.Шаталов).

Тема 16. Технология коллективного способа обучения (по Ривину-Дьяченко).

Сущность технологии коллективного взаимодействия. Целевые ориентации. Принципы. Постулаты КСО.

Групповой способ обучения (по Русских).

Модульное обучение. Представление о модуле, типы модулей, структура модульной программы, модульный урок. Требования к конструированию модульных программ.

Тема 17. Развитие отечественной методики обучения биологии.

Становление отечественной методики преподавания обучения. В.Ф. Зуев его роль в становлении и развитии методики обучения. Школьное естествознание и методика его преподавания в 19 в. Вклад Бекетова, А.Я.Герда, В.В.Половцова и др. в развитие методики обучения в России. Школьное образование в XX веке.

Тема 18. Советский период методики преподавания – исследовательский метод, метод проектов. Методика обучения биологии в 30-60 годы 20 в. Пересмотр программ и введения курса общей биологии (И.И.Полянский и др.). Повышение теоретического уровня биологического образования. Современное состояние российского биологического образования в РФ.

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

### Модуль 1. Биологическое образование в современной школе. Система организационных форм обучения биологии.

Тема: Формы организации учебно-воспитательного процесса.

- 1.Составить схему связи различных ФОО при изучении темы «Семя».
- 2. Сравнить ФОО при изучении темы «Сообщества» и «Строение растительной клетки»

Модуль 2. Методы обучения биологии. Педагогическая диагностика и контроль за достижениями учащихся в процессе обучения биологии.

Тема: Методика подготовки урока. Целеполагание. Методы обучения биологии.

- 1.Ознакомиться с планами и конспектами уроков по биологии (Обратить внимание на структуру урока. формулировки целей урока).
- 2.Сформулировать цели урока. (по предложенным преподавателем темам уроков).
- 3. Составить план изучения нового материала с указанием методов обучения (по выбранной теме урока).

### Модуль 3. Формирование и развитие системы биологических понятий; формирование компетенций при обучении биологии.

Тема: Методика организации процесса усвоения биологических понятий.

1. Анализ схем по составу и развитию простых и сложных понятий при изучении раздела биологии «Растения».

- 2. Определить этапы формирования понятий для (выбранной темы) урока изучения нового материала.
- 3. Разработать систему заданий, организующих приемы умственных действий (анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, абстрагирования и др.), выявляющих и уточняющих общие и существенные признаки, наблюдаемых объектов и явлений школьниками (по выбранной теме урока).
- 4. Определить различия между системами обеспечения разных уровней усвоения В.П. Беспалько и Б.Блума Д. Кратволя.
- 5.Составить систему заданий для обеспечения разных уровней усвоения по В.Беспалько (или Блуму).

### Модуль 4. Методика изучения основных разделов биологии в общеобразовательной школе. Система средств обучения биологии. Материальная база обучения биологии.

Тема: Средства обучения биологии, принципы их выбора. Материальная база обучения биологии.

- 1. Подготовить проект презентации к уроку (предложенному преподавателем).
- 2. Подготовить проект (чертеж) кабинета биологии.
- 3. Подготовить проект (чертеж) школьного учебно-опытного участка.

#### 5. Образовательные технологии.

В процессе преподавания дисциплины «Методика обучения и воспитания (биологическое образование)» применяются следующие образовательные технологии: традиционная (лекции, лабораторные занятия), проблемное обучение, модульная технология, групповой способ обучения (ГСО); лекция-беседа, лекция-дискуссия, проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция с запланированными ошибками, актуализация опорных знаний на лекциях, краткое тестирование на лекциях (обратная связь), встречи с учителями и работниками городского управления образования и Министерства образования и науки РД. На практических занятиях используются метод разбора конкретных ситуаций, тренинги, имитационные игры.

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

Система университетского образования состоит из лекционных и практических занятий, а также самостоятельной работы студента (СРС). Эффективность учебного процесса в вузе в значительной степени зависит от СРС, являющейся одной из важнейших видов учебной деятельности студента.

СРС выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя и реализуется непосредственно в процессе аудиторных занятий — на лекциях и семинарских занятиях, а также вне аудитории — в библиотеке, на кафедре, дома и т.д. Самостоятельная работа студента должна занимать не менее половины учебного времени и подразделяется на аудиторную и внеаудиторную. Аудиторная самостоятельная работа студента осуществляется на лекционных и семинарских занятиях в форме выполнения различных заданий.

Внеаудиторная самостоятельная работа студента традиционно включает такие виды деятельности, как проработка ранее прослушанного лекционного материала, подготовка краткого конспекта, глоссария, составления таблиц, разработка планов уроков, внеурочных занятий, экскурсий.

Самостоятельная работа студента ориентирована на поиск и анализ учебного и научного материалов для подготовки к лабораторному занятию.

Разделы и темы для	Виды и содержание	
самостоятельного изучения	самостоятельной работы	
5 семестр		

Методика обучения биологии как	Отбор материала соответствующей предметной области. Подготовка краткого конспекта с выделением основных
наука и учебный предмет Ведущие принципы развивающего и	закономерностей и принципов методики обучения биолог как науки.
воспитывающего обучения.	
Госстандарт, ФГОС, предмет биология в	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе). Подготовка
базисном, региональном и	миниглоссария.
школьном учебных планах.	Составление таблицы сходства и различия стандартов
	обучения биологии на базовом и профильном уровне.
Учебники по биологии.	Анализ учебников биологии по разделу «Человек»
	разных авторов на предмет реализации в них
	компонентов содержания биологического образования и
	учета общедидактических и специфических принципов
Vnov vov covonyag donya	обучения.
Урок как основная форма обучения биологии.	Отбор материала соответствующей предметной области. Составление сравнительной таблицы по
обучения биологии.	классификациям уроков разных авторов, глоссарий.
	Подготовка плана вводного урока по предложенной
	теме.
Экскурсии по биологии.	Отбор материала соответствующей предметной области.
r construction	Разработка плана экскурсии в зоологический музей ДГУ
	или в парк.
Массовая внеклассная	Разработка плана массового внеклассного мероприятия
работа.	по биологии (Золотая осень, Неделя птиц и др.).
Планирование работы	Подготовка перспективного и тематического планов по
учителя.	предложенному курсу биологии.
Методы обучения	Отбор материала соответствующей предметной области.
биологии.	Подготовка реферата и выступления на семинаре.
	Составление глоссария по теме «Методы обучения
	биологии».
	Подготовка конспекта этапа изучения нового материала
	в 6 классе с сочетанием разных методов обучения (по
	предложенной теме).
	Подготовка фрагмента урока по изучению нового
	материала с использованием индуктивной беседы (тему
Пууоруу орууч торууч	выбрать самостоятельно).
Диагностика результатов	Разработка вариантов форм контроля знаний по темам
обучения.	«Корень» или «Земноводные» (по выбору).  Разработка контроля знаний в виде игры (Выбор курса и
	темы самостоятельно).
Формирование и развитие	Отбор материала соответствующей предметной области.
биологических понятий.	Составление таблицы основных биологических понятий
CHONOTH ICCRIA HOUNTAIN.	(ботаника, зоология, анатомия и физиология, общая
	биология соответственно уровням: организационных
	систем; эволюция органического мира; взаимодействия
	живых систем и окружающей среды; обмен веществ;
	единство и особенность строения и функции;
	целостность и индивидуальность развития организма)

D	C				
Этапы и условия	Составление схемы этапов формирования понятия				
формирования понятий.	«фотосинтез».				
Внутри- и межпредметные связи как условие	Составление схемы внутрипредметных связей в курсе биологии «Человек».				
эффективного развития	оиологии «человек».				
понятий.					
Развитие общеучебных и	Составление схемы общеучебных и специальных				
специальных умений и	умений по разделу «Биология. Растения				
навыков при обучении	Подготовка к занятию.				
биологии.	подготовки к запитию.				
6 семестр					
Система воспитывающего Отбор материала соответствующей предмет					
обучения.	Подготовка терминологического словарика.				
	Подготовка кроссворда по теме «Воспитание в процессе				
	обучения биологии».				
	Разработка программы экологического воспитания в				
	курсе «Животные» в 7 классе.				
	Подготовка конспекта урока с выделением особенностей				
	методики формирования культуры труда у учащихся 6				
	класса (свободный выбор темы урока).				
	Подготовка конспекта урока в 6 классе с выделением				
	особенностей методики эстетического воспитания				
Педагогические	Отбор материала соответствующей предметной области.				
технологии в	Подготовка реферата и выступления на занятии.				
образовательном процессе.					
Классификации	Составление таблицы классификаций педтехнологий.				
педтехнологий. Игровые	По иподорую омоможил ужеме о може и реголице.				
технологии. Проблемное	Подготовка сценария урока с использованием технологии проблемного обучения (выбор учебного				
обучение.	курса и темы урока самостоятельно).				
	,				
Технология	Отбор материала соответствующей предметной области.				
интенсификации обучения	Подготовка реферата и выступления на занятии.				
на основе схемных и	Подготовка конспекта урока с использованием				
знаковых моделей учебного материала (по	технологии интенсивного обучения на основе схемных и				
В.Ф.Шаталову).	знаковых моделей учебного материала (В.Ф.Шаталов).				
Технологии коллективного	Подготовка модели урока по технологии Ривина- Дьяченко.				
и группового обучения.	7 1				
FJ 2010 00 J 10111111.	Составление терминологического словарика по педтехнологиям.				
Педагогическая технология	Отбор материала соответствующей предметной области.				
модульного обучения.	Подготовка реферата и выступления на занятии.				
meggabilete oog tellin.	Подготовка модели урока на основе технологии				
	модульного обучения.				
Цифровые технологии.	Отбор материала соответствующей предметной области.				
	Подготовка модели урока с использованием цифровых				
	технологий.				
	Составление сценария урока в соответствии с				
	требованиями к методам мультимедийного обучения.				
Методика изучения	Отбор материала соответствующей предметной области.				
основных разделов	Подготовка реферата и выступления на занятии.				

Ę	C 70 7
биологии в	Составление конспекта урока по теме «Класс рыб», с
общеобразовательной	привлечением дополнительной литературы к уроку и
школе.	использованием краеведческого материала по теме (тему
	конкретного урока выбрать самостоятельно).
	Отбор материала по особенностям методики обучения
	раздела биологии «Человек». Подготовка конспекта
	вводного урока по теме «Опорно-двигательная система
	человека»
	Отбор материала по особенностям методики обучения
	раздела биологии по основам общей биологии (9 кл.) и
	общей биологии (10-11 кл.).
	Подготовка плана и конспекта урока-лекции (по общей
	биологии (тему урока выбрать самостоятельно).
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Система средств обучения	Отбор материала соответствующей предметной области.
биологии и методика их	Подготовка выступления на занятии.
использования в	Составление переченя средств обучения к разделу
учебно-воспитательном	«Человек», тема «Внутренняя среда организма».
процессе.	Составление переченя средств обучения к разделу
	«Растения», тема «Крестоцветные»
	Подготовка конспекта урока с использованием
	раздаточного материала (самостоятельный выбор темы
	по разделу «Животные»)
	Отбор материала соответствующей предметной
	области. Подготовка к занятию.
Материальная база	По проторка проскта кабината биологии а мистом
обучения биологии.	Подготовка проекта кабинета биологии с учетом дидактических и санитарно-гигиенических требований.
обучения биологии.	
	Подготовка проекта учебно-опытного участка школы.
	Составление перечня растений для биологического
	отдела участка с указанием их использования в учебном
	процессе - оформите в виде таблицы
	Подготовка рекомендации учащимся по проведению
	опыта на учебно-опытном участке.
Развитие отечественной	Отбор материала соответствующей предметной области.
методики обучения	Составление таблицы «Отечественные методисты и их
биологии.	роль в становлении методики обучения биологии».
	Подготовка 9 тестовых заданий (по 3 задания на каждый
	период развития методики обучения биологии).
	Составление таблицы «Современные ученые методисты
	и их работы»
	II IIV hannini

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

7.1. Типовые контрольные задания.

Контрольные вопросы и задания к лабораторным занятиям:

### Модуль 1. Биологическое образование в современной школе. Система организационных форм обучения биологии.

<u>Тема:</u> Общая характеристика организационных форм обучения в общеобразовательной школе.

- 1. Основные характеристики урока и его функции.
- 2. Классификации уроков, их структура.
- 3. Современный урок и требования к нему (целеполагание, личностные, метапредметные и предметные результаты).
- 4. Домашние работы, их виды.
- 5. Внеурочные, внеклассные работы по биологии.
- 6. Значение экскурсий в учебно-воспитательном процессе по биологии, их виды.

Структура школьных экскурсий, подготовка учителя и учащихся к ним.

### Модуль 2. Методы обучения биологии. Педагогическая диагностика и контроль за достижениями учащихся в процессе обучения биологии.

Тема: Методов обучения биологии.

- 1. Понятие о методе обучения. Функции методов обучения.
- 2. Многообразие методов обучения биологии и их классификация у разных авторов.
- 3. Словесные методы обучения биологии, их достоинства и недостатки.
- 4. Наглядные методы, их значение и требования к применению, их достоинства и недостатки.
- 5. Практические методы, сущность и значение, их достоинства и недостатки.

### Модуль 3. Формирование и развитие системы биологических понятий; формирование компетенций при обучении биологии.

Тема: Теория развития биологических понятий.

- 1. Учебный предмет биологии как система научных понятий, фактов, идей, теорий.
- 2. Классификация биологических понятий школьного курса.
- 3. Основные положения теории развития понятий и ее значение в учебно-воспитательном процессе.
- 4. Этапы формирования понятий.
- 5. Уровни усвоения материала по В.П.Беспалько и Б.Блуму Д.Кратволю.

## Модуль 4. Методика изучения основных разделов биологии в общеобразовательной школе. Система средств обучения биологии. Материальная база обучения биологии.

Тема: Средства обучения биологии.

- 1. Роль наглядности в обучении, воспитании и развитии учащихся.
- 2. Требования к использованию средств обучения биологии
- 3.Общая характеристика и классификации средств обучения.
- 4. Учебник основное средство обучения.

### Примерные контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля: Примерные тестовые задания:

- 1.Главная функция науки это ...
- +) исследование
- -) развитие общественных отношений
- -) формирование мировоззрения
- -) получение положительных результатов
- 2.Объектом изучения науки методики обучения является ...
- +) учебно воспитательный процесс, связанный с данным предметом
- -) анализ педагогических достижений по данному предмету
- -) организационная деятельность учителя в классе
- -) вертикальные и горизонтальные связи между предметами
- 3. Учебный предмет в отличии от науки содержит ...
- +) основы знаний, накопленных наукой
- -) все знания накопленные наукой

- -) только законы, установленные наукой
- -) все знания накопленные смежными науками
- 4. Предметом исследования методики обучения биологии Не является ...
- +) педагогический процесс
- -) цели и содержание образовательного процесса
- -) методы и формы обучения биологии
- -) средства обучения и воспитания
- 5. К задачам науки методики обучения Не относится ...
- +) формирование прочных и осознанных знаний у школьников
- -) определение содержания и последовательности изучения учебного предмета
- -) разработка методов и организационных форм обучения
- -) составление и совершенствование школьных программ и учебников
- 6. Необходимое учебное содержание биологического образования определяется...
- +) обязательным минимумом общего биологического образования
- -) базисным учебным планом
- -) региональными учебными программами
- -) перспективным планом
- 7. Последовательность формирования биологических понятий следующая...
- +) ощущения восприятие представления понятия
- -) представления восприятие ощущения понятия
- -) восприятие ощущения представления понятия
- -) восприятие представления ощущения понятия
- 8. Теорию развития биологических понятий разработал авторский коллектив под руководством...
- -) Н.А. Рыкова
- +) Н.И. Верзилина
- -) Б.Е. Райкова
- -) В.В. Половцева
- 9Учебное содержание биологического образования определяется...
- -) обязательным минимумом
- -) учебным планом
- -) учебной программой
- +) ΓOC
- 10. Необязательная форма организации учебного процесса...
- -) внеурочные работы
- -) домашние работы
- -) экскурсии
- +) внеклассные занятия

#### Примерные вопросы к экзамену:

### Ориентировочный перечень вопросов к экзамену:

- 1. История развития школьного курса естествознания и методики его преподавания в 19 в.
- 2. Основные этапы развития методики обучения биологии в первой половине 20 в.
- 3. Направления развития методики обучения биологии во второй половине 20 в.
- 4. Цели и задачи школьного биологического образования.
- 5. Общая характеристика ФГОС второго поколения.
- 6. Универсальные учебные действия (УУД), классификация, характеристика.
- 7. Школьный учебник как основное средство обучения биологии. Функции учебника. Компоненты учебника.
- 8. Принципы организации процесса обучения биологии (дидактические и специфические).

- 9. Общая характеристика видов обучения в отечественной школе.
- 10. Структура современного школьного курса «Биология».
- 11. Компоненты содержания биологического образования.
- 12. Основные положения теории развития биологических понятий.
- 13. Типы понятий, примеры. Этапы формирования понятий при обучении биологии.
- 14. Условия развития восприятий, представлений и понятий по биологии.
- 15. Представления о разновидностях умений, формируемых при обучении биологии. Методика их формирования.
- 16. Система экологических понятий в содержании школьной биологии.
- 17. Межпредметные и внутрипредметные связи в обучении биологии и их значение.
- 18. Планирование работы учителя.
- 19. Урок основная форма организации учебно-воспитательного процесса.
- 20. Типы уроков по биологии, их характеристика.
- 21. Методика анализа урока.
- 22. Подготовка учителя к уроку. Требования к конспекту урока. Представления о «горизонтальном» конспекте к уроку.
- 23. Структура уроков по биологии. Постановка целей урока.
- 24. Экскурсии и их роль в обучении биологии.
- 25. Методика подготовки и организации экскурсий. Виды экскурсий.
- 26. Внеурочная работа при обучении биологии и особенности ее организации.
- 27. Домашняя работа учащихся, ее виды и требования к ним.
- 28. Общая характеристика видов внеклассных работ по биологии и их значение.
- 29. Понятие о методах обучения биологии, их классификация.
- 30. Общая характеристика словесных методов обучения биологии, их возможности.
- 31. Учебный метод «беседа». Требования к формулировке вопросов учителя. Достоинства и недостатки метода «беседа».
- 32. Наглядные методы, их значение в преподавании биологии.
- 33. Методика демонстрации живых объектов, опытов, изобразительных и аудиовизуальных средств обучения.
- 34. Практические методы и их роль в обучении биологии.
- 35. Методы дидактических игр, их значение в обучении биологии.
- 36. Активные и интерактивные методы обучения.
- 37. Представления о мультимедийных методах обучения.
- 38. Компьютерные обучающие программы и методика их использования.
- 39. Организация работы с учебником и другой учебной литературой.
- 40. Лекционно-семинарская система обучения биологии.
- 41. Общая характеристика методических приемов.
- 42. Критерии выбора методов обучения биологии. Сочетание и развитие методов.
- 43. Функции контроля знаний и умений в обучении, формы контроля ЗУН и их достоинства и недостатки
- 44. Характеристика видов (типов) контроля знаний, их значение.
- 45. Характеристика методов контроля знаний и умений.
- 46. Тестовый контроль знаний, его достоинства и недостатки.
- 47. Разновидности тестового контроля, их значение.
- 48. Критерии оценок в средней школе.
- 49. Кабинет биологии и его роль в учебно-воспитательном процессе.
- 50. Значение учебно-опытного участка и его структура.
- 51. Система средств обучения.
- 52. Роль экологического воспитания.
- 53. Трудовое и эстетическое воспитание в процессе обучения биологии.
- 54. Этическое и патриотическое воспитание школьников при обучении биологии.
- 55. Роль биологии в формировании научного мировоззрения.

- 56. Сущность и принципы технологии интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей (по В.Ф.Шаталову).
- 57. Коллективный способ обучения Ривина-Дьяченко: значение, сущность, принципы.
- 58. Проблемное обучение: понятие, виды, возможности, ограничения.
- 59. Технология модульного обучения: значение, сущность, принципы.
- 60. Проектное обучение: значение, виды проектов.
- 61. Информационно-коммуникативные технологии в учебном процессе по 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, складывающая из текущего контроля - 50% и промежуточного (экзамен) контроля - 50%.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- активная работа при актуализации опорных знаний на лекциях 2 балла (всего 24 балла);
- устные или письменные ответы на занятиях 5 баллов (всего 50 баллов);
- выполнение домашних (СРС) 5 баллов (всего 100 баллов).
- Итого 129 баллов.(30%)

Промежуточный контроль по дисциплине (экзамен) включает:

- устный опрос (письменная контрольная работа или компьютерное тестирование)
- 100 баллов.(70%)

### 8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

адрес сайта курса: Moodle [Электронный ресурс]: система виртуального обучением: [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: <a href="http://edu.dgu.ru/course/view.php?id=3319">http://edu.dgu.ru/course/view.php?id=3319</a> (дата обращения 10.09.2021).

#### а) основная литература:

- 1. Пономарева, И.Н., Соломин В.П., Сидельникова Г.Д. Общая методика обучения биологии: Учеб. пособие для студ. пед. ВУЗов / под ред. И.Н. Пономарвоей. 3-е изд. М.: «Академия», 2008.— 280 с.
- 2. Никишов, А.И. Теория и методика обучения биологии М.: КолосС, 2007. 304 с.
- 3. Методика преподавания биологии: учебник для студ. высш. учеб. заведений / М.А.Якунчев, О.Н.Волкова, О.Н.Аксенова и др.; под ред. М.А.Якунчева. М.: Издательский центр «Академия», 2008. 320 с.

### б) дополнительная литература

- 4. Арбузова Е. Н. Методика преподавания биологии: Курс лекций: Учебное пособие. СПб: Лисс, 2004.
- 5. Арбузова Е. Н. Общая методика обучения биологии: курс лекций. Учебное пособие. ОмГПУ, 2010
- 6. Андреева Н.Д., Васильева Т.В., Соломин В.П. Теория и методика обучения экологии. М.: Академия, 2009. 258 с.
- 7. Бабанский Ю.К. Основные условия и критерии оптимального выбора методов обучения. М.: Просвещение, 1971.
- 8. Конюшко В.С., Павлюченко С.Е., Чубаров С.В. Методика обучения биологии: Учеб. пособие Мн.: Книжный Дом, 2004.

- 9. Общая методика обучения биологии в школе/ Т.В.Иванова, Е.Т. Бровкина, Г.С. Калинова и др.; под ред. Т.В. Ивановой. М.: Дрофа, 2010. -271 с.
- 10. Карташова, Н.С. Методика преподавания биологии: частные методики преподавания биологии: учебно-методическое пособие для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов / Н.С. Карташова, Е.В. Кулицкая; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого». 4-е изд., испр. Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. 99 с.: ил. Библиогр. в кн. ISBN 978-5-4475-4592-5; То же [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277854 (дата обращения 10.09.2021).
- 11. Теория и методика обучения биологии: Учебные практики: Методика преподавания биологии / А.В. Теремов, Р.А. Петросова, Н.В. Перелович, Л.А. Косорукова; Министерство образования и науки Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». Москва: МПГУ; Издательство «Прометей», 2012. 160 с. ISBN 978-5-7042-2356-6; То же [Электронный ресурс]. URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363882">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363882</a> (дата обращения 10.09.2021).
- 12. Мишакова, В.Н. Оценивание учащихся 10-11 классов на уроках биологии при подготовке к ЕГЭ: монография / В.Н. Мишакова. Москва: Издательство «Флинта», 2014. 139 с. ISBN 978-5-9765-2172-8; То же [Электронный ресурс]. URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=279816">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=279816</a> (дата обращения 10.09.2021).
- 13. Биология в школе. Научно-методический журнал.
- 14. Биология для школьников. Научно-популярный журнал для учащихся.
- 15. Богоявленская, А.Е. Активные формы и методы обучения биологии: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники.- М.: Просвещение, 1996.
- 16. Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии. Учебник для студентов биол. фак. Пед. ин-тов. М.: Просвещение, 1983.
- 17. Зверев, И. Д, Печко, Л. П., Сидельковский, А. П. Экологическое и эстетическое воспитание школьников М: Педагогика, 1984.
- 18. Зверев И.Д., Салеева Л.Т. Компоненты экологического образования. М., 1991.
- 19. Захлебный А.М., Зверев И.Д., Суравегина И.Т. Охрана природы в школьном курсе биологии: пособие для учителя М: Просвещение. 1997.
- 20. Использование средств обучения на уроках биологии: Пособие для учителя А.М.Розенштейн, Н.А. Пугал, И.Н. Ковалева, В.Г. Лепина.- М.: Просвещение, 1989. 191 с.
- 21. Калинова Г. С., Мягкова А. Н. Методика обучения биологии. 6 7. Растения, бактерии, грибы, лишайники. М.: Просвещение, 1989. –
- 22. Калинова Г.С. Биология: Сб. заданий для проведения экзамена в 9 кл.: пособие для учителя М.: Просвещение, 2006.
- 23. Коджаспирова, Г.М. Технические средства обучения и методика их использования: учебное пособие для студентов педагогических ВУЗов / Г.М. Коджаспироа, К.В. Петров. М.: Академия, 2002. 256 с
- 24. Коротов В.М. Воспитывающее обучение. М.: Просвещение, 1980.
- 25. Махмутов, М.И. Современный урок: Монографии [Текст] / М.И. Махмутов. М.: Педагогика, 1985. 183 с.

- 26. Нога Г.С. Опыты, наблюдения за растениями. М.: Просвщение, 1976.
- 27. Общая методика обучения биологии в школе/ Т.В.Иванова, Е.Т. Бровкина, Г.С. Калинова и др.; под ред. Т.В. Ивановой. М.: Дрофа, 2010. -271 с
- 28. Орлова Л. Н. Развитие научного мировоззрения у учащихся в процессе обучения биологии : монография / Л.Н. Орлова, Н.С. Постнова. Омск : ООО «Издательско-полиграфический центр «Сфера», 2011.
- 29. Пономарева И.Н. Экологические понятия, их система и развитие в курсе биологии. Л., 1979
- 30. Пугал Н.А., Трайтак Д.И. Кабинет биологии. М.: Владос, 2000.
- 31. Пугал Н.А. Использование натуральных объектов при обучении биологии: Метод. пособие. М.: ВЛАДОС, 2003.
- 32. Природоведение. Биология. Естествознание: Содержание образования: Сборник нормативно-правовых и методических материалов. М.: Вентана-Граф, 2007.
- 33. Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. 5-11кл. М.: Дрофа2011.
- 34. Програмно-методические материалы. Биология 6-11кл. /Сост. В.С.Кучменко.- М.: Дрофа, 1999.
- 35. Программы элективных курсов. Биология. 6-9 классы. Предпрофильное обучение. Сборник 1 / авт.-сост. В.И.Сивоглазов, И.Б.Морзунова. М.: Дрофа, 2007.
- 36. Программы элективных курсов. Биология. 10-11 классы. Профильное обучение / авт.-сост. В.И.Сивоглазов, В.В.Пасечник. М.: Дрофа, 2005.
- 37. Рернер ИЛ., Скаткин М.Н. Современный урок. М., 1992.
- 38. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие М.: Народное образование, 1998.
- 39. Смирнова Н.З., Галкина Е.А. Пришкольный учебно-опытный участок. Красноярск: КГПУ им. В.П. Астафьева, 2009. 200с.
- 40. Суматохин С.В. Учебник биологии в российской школе. М.: МГОУ, 2004.
- 41. Суматохин С.В. Системный подход к созданию школьного учебника биологии. М.: МГОУ, 2004.
- 42. Трайтак Д.И. Проблемы методики обучения биологии М.: Мнемозина, 2002.
- 43. Травникова В.В. Биологические экскурсии: Учебно-методическое пособие. СПб.: «Паритет», 2002.- 256 с.
- 44. Рабочая программа к учебнику Е. Т. Тихоновой, Н. И. Романовой. «Биология» для 7 класса общеобразовательных организаций. 1 час в неделю / авт.-сост. С.Н. Новикова, Н.И. Романова. Москва: Русское слово, 2017. 65 с.: табл. (Инновационная школа). ISBN 978-5-533-00099-4; То же [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486200 (дата обращения 10.09.2021).
- 45. Рабочая программа к учебнику Т.А. Исаевой, Н.И. Романовой. «Биология» для 6 класса общеобразовательных организаций. 1 час в неделю / авт.-сост. С.Н. Новикова, Н.И. Романова. Москва: Русское слово, 2017. 65 с.: табл. (Инновационная школа). ISBN 978-5-533-00101-4; То же [Электронный ресурс]. URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486199">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486199</a> (дата обращения 10.09.2021).
- 46. Блинова, С.В. Методика преподавания естествознания: отдельные вопросы: учебное пособие / С.В. Блинова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет». Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2014. 60 с.: ил. Библиогр. в кн. ISBN 978-5-8353-1591-8; То же [Электронный ресурс]. URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278821">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278821</a> (дата обращения 10.09.2021).

47. Новикова, С.Н. Текущий и итоговый контроль по курсу «Биология». 8 класс : контрольно-измерительные материалы / С.Н. Новикова. - Москва : Русское слово, 2015. - 129 с. : табл. - (Инновационная школа). - ISBN 978-5-00007-946-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486192 дата обращения 10.09.2021).

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

- 1. Каталог: Все образование (<a href="http://www.edu.ru">http://bio.1september.ru/</a>, <a href="http://www.biology.ru">http://www.biology.ru</a>, <a href="h
- 2. http://www.standart.edu.ru
- 3. http://www.schoolpress.ru
- 4. Контролирующие программы (http://www.ege.ru, <a href="http://www.teletesting.ru">http://www.teletesting.ru</a>, <a href="http://www.teletesting.ru">http://www.teletes
- 5. Крупнейший Энциклопедический ресурс интернета (<a href="http://www.rubricon.ru">http://www.rubricon.ru</a>)
- 6. Министерство образования России (http://www.ed.gov.ru/), (http://www.informika.ru)
- 7. Страница начального и среднего профессионального образования (<a href="http://www.ed.gov.ru/n-prof.html">http://www.ed.gov.ru/n-prof.html</a>, <a href="http://mediaterra.ru/project/biology">http://www.informika.ru/text/database/biology</a>/)
- 8. Электронные учебники и пособия (http://www.informika.ru, http://center.fio.ru)
- 9. Электронный журнал "Вопросы Интернет-Образования"
- 10. (<a href="http://center.fio.ru/vio/N1/default.htm">http://center.fio.ru/vio/N1/default.htm</a>)
- 11. Экскурсии 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.

Изучение курса «Методика обучения и воспитания (биологическое образование)» проводится в 5-6 семестрах на 3 курсе заочного отделения перед прохождением студентами педагогической практики.

Лекционный курс рассчитан на 36 часов, на практические занятия отводится 8 часов и CPC - 216 (+36 подготовка к экзамену) часов учебного времени.

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 лабораторным 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 лабораторным занятиям находится на сайте кафедры ФРиТЭ в Moodl, а также у преподавателя и в лб. №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 (Acess, 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.