

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Биологический факультет

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
**Методика обучения и воспитания
(биологическое образование)**

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 «Методика обучения и воспитания (биологическое образование)» составлена в 2022 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование от 22.02.2018 г. № 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 «Методика обучения и воспитания (биологическое образование)» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению 44.03.01 Педагогическое образование профиль подготовки Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете ДГУ кафедрой физиологии растений и биотехнологии (ФРиБ).

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальные компетенции – УК – 3, общепрофессиональных – ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-8, профессиональных – ПК-1, ПК-5, ПК-6.

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 занятия, самостоятельную работу студентов.

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 экзаменов (5, 6 семестре).

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

Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия					СРС, в том числе зачет, дифференцированный зачет, экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:						
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					
		Всего	из них				
216	Всего		Лекции	Практические занятия			
5	108	56	28	28	16+36	экзамен	
6	108	40	14	26	32+36	экзамен	

Заочная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе зачет, дифференцированный зачет, экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
		Всего	из них						
Всего	Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия			
7	108	18	8		10			54+36	экзамен
8	108	18	8		10			54+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 обязательную часть 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.

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. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	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	Устный опрос, письменный опрос

		основных функций управления; способностью создания команды, организации и управления командным взаимодействием в решении поставленных целей и задач; умением работать в команде.	
	УК-3.2. 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
	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; выработать 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 писем с целью организации и сопровождения командной работы; разработкой программы эмпирического исследования профессиональных практических задач.	Устный опрос, письменный опрос
ОПК-2.	ОПК-2.1.	Знает: компоненты основных и	Устный

<p>Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p>	<p>Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.</p>	<p>дополнительных образовательных программ, правовые акты в сфере образования. Умеет: разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми 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).</p>	<p>опрос, письменный опрос</p>
	<p>ОПК-2.2. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.</p>	<p>Знает: сущность современных педагогических технологий, в том числе информационно-коммуникационных. Умеет: отбирать оптимальные педагогические технологии при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов. Владеет: способностью к подбору соответствующих педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов..</p>	<p>Устный опрос, письменный опрос</p>
<p>ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными и потребностям,</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>Устный опрос, письменный опрос</p>

<p>в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p>федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p>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; управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания</p>	
	<p>ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся</p>	<p>Знает: формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. Умеет: применять педагогически обоснованные содержание, формы, методы и 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</p>	<p>Устный опрос, письменный опрос</p>
	<p>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.</p>	<p>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</p>	<p>Устный опрос, письменный опрос</p>

		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.	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 уровня развития. Владеет: методами и приемами контроля и оценки результатов образования обучающихся; навыками выявления и коррекции трудностей в обучении.	Устный опрос, письменный опрос
	ОПК-5.2. Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов	Знает: требования образовательных стандартов к результатам обучения в основной и средней школе; современные способы диагностики и мониторинга образовательных результатов.	Устный опрос, письменный опрос

	обучающихся.	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.	
	ОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности обучения, 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 осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК.8.1. Осуществляет трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, 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 пробелы 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.	Устный опрос, письменный опрос
	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,	

		<p>представлять результаты исследования</p> <p>Владеет: различными шкалами измерений в педагогических исследованиях в предметной области.</p>	
	<p>ОПК.8.3. Владеет методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю подготовки «Биология»</p>	<p>Знает: основы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний; основные закономерности возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся,</p> <p>Умеет: проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса</p> <p>Владеет: методами анализа педагогической ситуации на основе специальных научных знаний в области биологии</p>	
<p>ПК-1. Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса</p>	<p>ПК-1.1. Использует современные методы и технологии обучения и диагностики</p> <p>ПК-1.2.Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий</p> <p>ПК -1.3.Использует возможности образовательной среды для достижения личностных, мета предметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного</p>	<p>Знает: формы, методы и средства обучения биологии, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик обучения биологии</p> <p>Умеет: соблюдать требования к организации образовательного процесса по биологии, определяемые ФГОС общего образования</p> <p>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.</p>	<p>Устный опрос, письменный опрос</p>

	процесса средствами преподаваемого учебного предмета		
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); 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
ПК-6 Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности	ПК-6.1 Вовлекает школьников в различные виды деятельности (индивидуальную и групповую; исследовательскую, проектную, коммуникативную)	Знает: основные проблемы современных биологических наук; способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении биологии; приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской 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-6.2. Стимулирует развитие интереса школьников к изучению биологических объектов, явлений и процессов путем		

	вовлечения их в различные виды деятельности и использования приемов, направленных на поддержание познавательного интереса		
--	---	--	--

4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

4.2. Структура дисциплины – очная форма.

№ 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 занятия	...	Самостоятельная работа в т.ч. зачет, экзамен	
Модуль 1. Биологическое образование в современной школе.								
1	Введение. Методика преподавания биологии как наука и учебный предмет.	5	2	2				Устный опрос, письменный опрос
2	Компетентностный подход к обучению биологии		2	2				Устный опрос, письменный опрос, проверка письменного задания
3	Структура и содержание школьного биологического образования		2	2				Устный опрос, письменный опрос, проверка письменного задания
4	Содержание школьного биологического образования		2	2				Устный опрос, письменный опрос, проверка письменного задания
5	Учебно–методический комплекс школьной биологии. Школьный учебник		2	2			2	Устный опрос, письменный опрос, проверка письменного задания
6	Классификация форм обучения биологии. Урок как основная форма организации обучения биологии		2	2			2	Устный опрос, письменный опрос, проверка письменного задания

7	Экскурсии в процессе обучения биологии		2	2				
8	Методика организации внеурочных и внеклассных занятий по биологии		2	2				
	Итого по модулю 1:		16	16			4	
Модуль 2. Методы обучения биологии. Педагогическая диагностика и контроль за достижениями учащихся в процессе обучения биологии.								
9	Классификация методов обучения биологии	5	2	2			2	Устный опрос, письменный опрос, проверка письменного задания
10	Наглядные и практические методы обучения биологии		2	2			2	Устный опрос, письменный опрос, проверка письменного задания
11	Лабораторные занятия по биологии		2	2			2	Устный опрос, письменный опрос, проверка письменного задания
12	Формы и методы диагностики учебных достижений учащихся по биологии		2	2			2	Устный опрос, письменный опрос, проверка письменного задания
13	Биологические понятия как основные дидактические элементы знаний		2	2			2	Устный опрос, письменный опрос, проверка письменного задания
14	Деятельность в содержании биологического образования		2	2			2	Устный опрос, письменный опрос, проверка письменного задания
	Итого по модулю 2:		12	12			12	
	ИТОГО за 5 семестр:		28	28			16	
Модуль 3. Экзамен.								
	Подготовка к экзамену						36	экзамен
Модуль 4. Методика изучения основных разделов биологии в общеобразовательной школе. Система средств обучения биологии. Материальная база обучения биологии								
15	Особенности методов обучения и форм организации деятельности школьников в 5 – 11 классах. Методика	6	2	2			2	Устный опрос, письменный опрос, проверка письменного задания

	изучения раздела «Растения» с учетом психовозрастных особенностей учащихся							
16	Методика изучения раздела «Животные».			2			4	Устный опрос, письменный опрос, проверка письменного задания
17	Методика изучения раздела «Человек и его здоровье».			2			4	Устный опрос, письменный опрос, проверка письменного задания
18	Методика изучения раздела «Общая биология».			2			4	Устный опрос, письменный опрос, проверка письменного задания
19	Система средств обучения биологии		2	2			2	Устный опрос, письменный опрос, проверка письменного задания
20	Материальная база обучения биологии		2	2			2	Устный опрос, письменный опрос, проверка письменного задания
	Итого по модулю 4:		6	12			18	
Модуль 5. История становления и развития методики преподавания биологии. Воспитание в образовательном процессе по биологии.								
21	История становления и развития методики преподавания биологии.		2	2			2	Устный опрос, письменный опрос
22	Развитие отечественной методики обучения биологии (продолжение).		2	2			2	Устный опрос, письменный опрос
23	Система воспитания в образовательном процессе по биологии.		2	2			2	Устный опрос, письменный опрос
24	Современные педагогические технологии в школьном биологическом образовании		2	2			2	Устный опрос, письменный опрос
25	Технология проектного обучения. Технология игрового обучения.			2			2	Устный опрос, письменный опрос, проверка письменного

								задания
26	Технология модульного обучения			2			2	Устный опрос, письменный опрос, проверка письменного задания
27	Технология интенсификации и активизации обучения на основе знаковых и схемных моделей.			2			2	Устный опрос, письменный опрос, проверка письменного задания
	Итого по модулю 5:		8	14			14	
	Итого за 6 семестр		14	26			32	
Модуль 6. Экзамен.								
	Подготовка к экзамену						36	
	ИТОГО		42	54			48+72	

Структура дисциплины – заочная форма.

№ п/п	Разделы и темы дисциплины по модулям	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Самостоятельная работа в т.ч. зачет, экзамен	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	...	Самостоятельная работа в т.ч. зачет, экзамен		
Модуль 1. Биологическое образование в современной школе.									
1	Введение. Методика преподавания биологии как наука и учебный предмет. Компетентностный подход к обучению биологии	7	2	2			8	Устный опрос, письменный опрос	
2	Структура и содержание школьного биологического образования. Содержание школьного биологического образования. Учебно-методический комплекс школьной биологии. Школьный учебник						12	Устный опрос, письменный опрос, проверка письменного задания	
3	Классификация форм обучения биологии. Урок как основная форма организации обучения биологии. Экскурсии в процессе обучения		2	2			8	Устный опрос, письменный опрос, проверка письменного задания	

	биологии. Методика организации внеурочных и внеклассных занятий по биологии							
	Итого по модулю 1:		4	4			28	
Модуль 2. Методы обучения биологии. Педагогическая диагностика и контроль за достижениями учащихся в процессе обучения биологии.								
4	Классификация методов обучения биологии. Словесные методы. Наглядные и практические методы обучения биологии. Лабораторные занятия по биологии	7	2	2			10	Устный опрос, письменный опрос, проверка письменного задания
5	Формы и методы диагностики учебных достижений учащихся по биологии			2			8	Устный опрос, письменный опрос, проверка письменного задания
6	Биологические понятия как основные дидактические элементы знаний. Деятельность в содержании биологического образования		2	2			8	Устный опрос, письменный опрос, проверка письменного задания
	Итого по модулю 2:		4	6			26	
	ИТОГО за 7 семестр:		8	10			54	
Модуль 3. Экзамен.								
	Подготовка к экзамену						36	экзамен
Модуль 4. Методика изучения основных разделов биологии в общеобразовательной школе. Система средств обучения биологии. Материальная база обучения биологии								
7	Особенности методов обучения и форм организации деятельности школьников в 5 – 11 классах. Методика изучения раздела «Растения» с учетом психовозрастных особенностей учащихся. Методика изучения раздела «Животные». Методика изучения раздела «Человек и его здоровье». Методика изучения раздела «Общая биология».	8	2	2			16	Устный опрос, письменный опрос, проверка письменного задания

8	Система средств обучения биологии. Материальная база обучения биологии		2	2			12	Устный опрос, письменный опрос, проверка письменного задания
	Итого по модулю 4:		4	4			28	
Модуль 5. История становления и развития методики преподавания биологии. Воспитание в образовательном процессе по биологии.								
9	История становления и развития методики преподавания биологии. Развитие отечественной методики обучения биологии.		2	2			8	Устный опрос, письменный опрос
10	Система воспитания в образовательном процессе по биологии.		2	2			8	Устный опрос, письменный опрос
11	Современные педагогические технологии в школьном биологическом образовании. Технология проектного обучения. Технология игрового обучения. Технология интенсификации и активизации обучения на основе знаковых и схемных моделей			2			10	Устный опрос, письменный опрос
	Итого по модулю 5:		4	6			26	
	Итого за 6 семестр		8	10			32	
Модуль 6. Экзамен.								
	Подготовка к экзамену						36	экзамен
	ИТОГО		16	20			108+72	

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

4.3.1. Содержание лекционных занятий по дисциплине.

5 семестр

Модуль 1. Биологическое образование в современной школе.

Тема 1. Введение. Методика преподавания биологии как наука и учебный предмет.

Связь методики обучения с другими науками. Цели, объект и предмет изучения методики преподавания биологии как науки. Основные методы теоретического и эмпирического исследования в методике преподавания биологии. Логика и содержание этапов методического исследования. Междисциплинарные связи методики преподавания биологии и их содержание. Необходимость дальнейшего углубления связей методики преподавания биологии с педагогикой, психологией, философией, биологией и различными сферами культуры. Общая характеристика методики преподавания биологии как учебной дисциплины. Структура методики преподавания биологии. Общая и частные методики преподавания биологии. Значение частных методик в профессиональной деятельности учителя-предметника

Тема 2. Компетентностный подход к обучению биологии. Подходы к обучению биологии – личностно-ориентированный, деятельностный, гуманитарный, аксиологический, ценностный, культурологический, региональный. Роль новых подходов к обучению биологии в личностно- и практико-ориентированной направленности подготовки учащихся. Профессиограмма учителя биологии как идеальная модель квалификационной подготовки специалиста. Аспекты деятельности учителя биологии. Виды компетенций в школьной биологии. Организация биологического образования на основе компетентностного подхода. Мотивация учебной деятельности учащихся. Факторы формирования познавательного интереса

Тема 3. Структура и содержание школьного биологического образования

Структура школьного биологического образования. Концепции и стандарт школьного биологического образования. Ступени школьного биологического образования. Реализация содержания общего биологического образования в государственном стандарте (ФГОС). Раскрытие содержания общего биологического образования в образовательной программе (БУП). Главные компоненты содержания биологического образования – знания, способы действия, эмоционально-ценностные отношения и опыт творческой деятельности. Взаимосвязь и взаимозависимость компонентов содержания биологического образования.

Тема 4. Содержание школьного биологического образования

Цели и задачи школьного биологического образования. Принципы построения содержания биологического образования. Содержательные линии и основные блоки на всех ступенях школьного биологического образования. Образовательный минимум содержания общего образования. Базовый и профильный уровень подготовки учащихся. Компоненты содержания биологического образования. Вариативность изучения биологии. Анализ школьных программ и учебников по биологии. Особенности размещения учебного материала в программах линейного и концентрического (спирального) типов. Специфика структуры курса в классах с углубленным изучением биологии. Связь учебного предмета «Биология» с другими предметами средней школы.

Тема 5. Учебно-методический комплекс школьной биологии. Представление содержания биологического образования в школьном учебнике биологии. Внешняя и внутренняя структура современного школьного учебника биологии. Вариативность биологии в общем образовании. Учебно-методические комплекты по биологии. Программы, школьные учебники. Направления обновления содержания биологического образования.

Тема 6. Классификация форм обучения биологии. Урок как основная форма организации обучения биологии

Разнообразие форм обучения биологии по количеству и составу учащихся, месту организации процесса обучения, педагогической значимости, по дидактическим целям и различиям в коммуникативном взаимодействии учащихся и учителя. Система форм организации обучения учащихся биологии. Классно-урочная система обучения биологии: преимущества, недостатки и альтернативы. Урок как основная форма организации обучения биологии. Требования к школьному уроку биологии: задачи урока, выбор методов обучения. Подготовка учителя к уроку биологии. Перспективное и поурочное планирование. План-конспект урока школьного урока биологии. Типы и виды школьных уроков биологии по дидактическим целям. Структура уроков биологии разных типов. Вводные уроки биологии. Уроки изучения новых знаний. Уроки совершенствования и комплексного применения знаний и умений. Уроки обобщения и систематизации знаний и умений. Уроки диагностики и контроля знаний и умений. Комбинированные уроки биологии. Лекционно-семинарская форма обучения биологии. Виды уроков биологии в современных педагогических технологиях. Требование к современному уроку биологии.

Организация процесса обучения биологии. Современные модели организации обучения биологии. Конструирование системы занятий по биологии. Технологическая структура занятий. Технологическая карта. Тематическое планирование занятий. Технология образовательного целеполагания. Методика обучения учеников целеполаганию. Индивидуальная образовательная траектория. Технология реализации индивидуальной траектории. Рефлексия в обучении биологии. Методика организации рефлексии на уроках биологии.

Тема 7. Экскурсии в процессе обучения биологии. Виды и требования к экскурсиям. Экскурсии как форма обучения биологии. Классификация экскурсий по учебному содержанию, месту проведения и местоположению в темах учебных разделов. Вводные, тематические, текущие и заключительные экскурсии. Комплексные биологические экскурсии. Методика подготовки школьных биологических экскурсий. Организация и проведение экскурсий в Обучении учащихся способам камеральной обработки собранного природного материала. Учебно-воспитательное и развивающее значение биологических экскурсий.

Тема 8. Методика организации внеурочных и внеклассных занятий по биологии. Домашние работы при обучении биологии. Методика организации наблюдений и опытов по биологии в школьном кабинете биологии, эколого-биологическом комплексе. Летние задания по биологии.

Внеклассные занятия по биологии. Формы внеклассной работы по биологии: массовые, групповые и индивидуальные. Методы организации деятельности учеников во внеклассной работе по биологии. Многообразие внеклассных занятий по биологии: научно-исследовательская деятельность учащихся, кружки, факультативы, полевые практикумы, мониторинг состояния окружающей среды и др. Школьный биологический кружок. Факультативные занятия по биологии, их место в учебном плане школы. Содержание и структура факультативных занятий по биологии. Основные учебные и методические пособия по факультативным занятиям Основные направления и этапы исследовательской деятельности учащихся. Методика подготовки и проведения массовых биологических мероприятий. Школьные биологические олимпиады: цели, задачи, порядок проведения и методическое обеспечение.

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

Тема 9. Классификация методов обучения биологии. Словесные методы. Функции методов обучения биологии: обучающая, воспитательная, развивающая, контрольно-оценочная, эвристическая. Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности: методы стимулирования и мотивации учения, методы организации и осуществления учебных действий, методы контроля и самоконтроля. Словесные методы обучения: рассказ, описание, объяснение, беседа, дискуссия.

Тема 10. Наглядные и практические методы обучения биологии. Наглядные методы обучения биологии: демонстрация опытов, натуральных объектов, изобразительных пособий. Практические методы обучения: наблюдение, эксперимент, моделирование, мониторинг, практическая, лабораторная работа. Методы обучения биологии в соответствии с возрастанием степени самостоятельности учащихся: объяснительно-иллюстрированные, репродуктивные, проблемного изложения, частично-поисковые, или эвристические, исследовательские. Когнитивные, креативные и оргдеятельностные методы обучения биологии. Прием как составная часть метода. Группы методических приемов. Критерии выбора методов обучения. Соответствие методов обучения содержанию биологического материала

Тема 11. Лабораторные занятия по биологии. Виды лабораторных работ по дидактическим целям, организационным формам обучения и характеру познавательной деятельности. Методика организации и проведения лабораторных работ по биологии. Оценка экспериментальных биологических умений. Методические требования к

организации и постановке демонстрации биологического эксперимента. Практические работы в системе форм обучения биологии. Классификация практических работ по дидактическим целям. Обучающие и тренировочные практические работы. Значение алгоритма выполнения действий для формирования практических умений учащихся. Основы организации научно-исследовательской работы учащихся по биологии.

Тема 12. Формы и методы диагностики учебных достижений учащихся по биологии.

Образовательная диагностика как процесс определения результатов деятельности учащихся и педагога. Формы контроля в обучении биологии. Значение и функции контроля и проверки ЗУН. Современные требования к организации контроля: всесторонность, полнота, систематичность, объективность, дифференциация. Виды (типы) проверки знаний. Формы и методы проверки знаний. Устная, письменная, индивидуальная, групповая и фронтальная проверка знаний и умений учащихся. Биологические диктанты. Использование наглядных и практических приемов для контроля. Тестовая проверка знаний, её достоинства и недостатки. Разновидности тестов.

Универсальные учебные действия (УУД) и выявление их сформированности как условие реализации ФГОС.

Оценка знаний, умений, опыта ценностных отношений и творческой деятельности учащихся. . Функции контроля знаний, умений и навыков. Общие требования к объему и качеству знаний, умений и навыков учащихся по биологии Вербальное, символическое и эмоциональное выражение оценки. Функции оценки. Отметка как результат процесса оценивания знаний. Методика использования уровневых отметок при оценивании умений излагать биологический материал, отвечать на вопросы, выполнять задания, решать задачи. Методы контроля и самоконтроля при обучении биологии. Виды контроля: предварительный, текущий (поурочный), периодический (тематический), итоговый. Организация тематического и итогового контроля знаний по биологии. Тестирование как форма образовательной диагностики. Школьный экзамен по биологии. Централизованное тестирование по биологии.

Тема 13. Биологические понятия как основные дидактические элементы знаний.

Разработка методистами-биологами теории развития биологических понятий. Классификация биологических понятий по объему и месту в школьном курсе. Методы развития биологических понятий в процессе обучения биологии. Виды биологических понятий, их роль в эффективном усвоении знаний. Компоненты системы понятий школьного курса биологии. Основные положения теории развития биологических понятий. Группы понятий школьной биологии, типы их развития и возможности для формирования мыслительной деятельности учащихся. Способы формирования биологических понятий – ассоциативный, индуктивный и дедуктивный. Методический подход к формированию понятий. Значение теории развития биологических понятий для практики обучения биологии. Уровни знаний: представления, понятия, убеждения. Понятия как основная дидактическая единица знаний. Условия формирования ощущений, восприятий, представлений. Этапы и условия формирования и развития понятий. Типы развития понятий: непрерывное, прерывистое, сквозное и приуроченное к небольшим отрезкам учебного материала и времени его изучения.

Тема 14. Деятельность в содержании биологического образования. Управление умственным развитием учащихся. Методика формирования умений навыков и компетенций при обучении биологии Классификация умений в школьной биологии. Виды учебных умений и их структура. Основные группы биологических умений. Этапы формирования учебных умений. Методические условия формирования умений. Методика организации наблюдений в процессе обучения биологии. Организация длительных и краткосрочных наблюдений за растениями и животными, самонаблюдений. Ведение дневников наблюдений за растениями и животными. Фиксирование результатов наблюдений за собственным организмом. Использование результатов наблюдений на уроках биологии во внеклассной и внеурочной работе. Методика организации

фенологических наблюдений: методика выбора объектов фенонаблюдений; методика проведения фенонаблюдений; методика оформления результатов фенонаблюдений.

Модуль 3. Подготовка к экзамену

6 семестр

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

Тема 15. 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 16. Система средств обучения биологии. Классификация средств обучения биологии. Дидактические функции средств обучения биологии. Дидактические требования по подготовке урока с использованием средств обучения биологии. Натуральная наглядность в обучении биологии. Изобразительные средства наглядности. Использование средств новых информационных технологий при обучении биологии. Комплексное использование средств обучения. Система наглядных средств обучения биологии. Роль наглядности в воспитании и развитии учащихся. Классификация и общая характеристика средств обучения: реальные, знаковые, вербальные. Требования к средствам обучения. Принципы выбора наглядных средств обучения биологии. Современные технические средства обучения (ТСО). Средства новых информационных технологий обучения в образовательном процессе по биологии. Ученическая рабочая тетрадь по биологии.

Методика применения аудиовизуальных средств обучения биологии. Средства медиаобразования в системе обучения биологии. Электронный учебник по биологии: его формат, преимущества, методика изготовления и эксплуатации. Электронные версии учебника для учителя и учеников: их вариативность, возможности интерактивного взаимодействия и творческого развития. Интернет-пространство в системе обучения биологии: принципы конструирования и содержание школьных образовательных сайтов, способы и формы их реализации. Значение средств обучения в учебно-воспитательном процессе. Учебник, ученическая тетрадь, как средство обучения.

Тема 17. Материальная база обучения биологии. Кабинет биологии. Принципы организации и требования к оформлению кабинета биологии в средней школе. Комплектование материальной базы кабинета биологии. Комплексы учебного оборудования. Организация рациональной работы учащихся и учителя в кабинете биологии. Потенциальные возможности кабинета биологии в решении задач обучения, воспитания и развития учащихся.

Уголок живой природы, его ботаническая и зоологическая части. Подбор растений и животных для содержания, их размещение в кабинете и организация ухода за ними. Основные виды работ в уголке живой природы. Воспитательная роль живого уголка. Уголок живой природы: способы его создания, требования к оборудованию и оформлению. Правила подбора и сочетания живых объектов, организация ухода за ними. Функции уголка живой природы с позиций современных требований к биологической подготовке учащихся.

Учебно-опытный участок, его назначение. Педагогические и методические требования к организации территории учебно-опытного участка. Особенности организации практической работы школьников в отделах учебно-опытного участка. Школьный эколого-биологический комплекс как база обучения биологии: организация, отделы, виды работ учащихся. Цветочно-декоративное оформление школы: рекреации, зимний сад. Ландшафтный дизайн школьной территории.

Модуль 5. История становления и развития методики преподавания биологии.

Воспитание в образовательном процессе по биологии.

Тема 18. История становления и развития методики преподавания биологии. История становления натуралистического просвещения на Руси.

Развитие отечественной методики обучения биологии. Развитие науки и формирование профессионального образования при Петре I. Создание системы народного образования в России при Екатерине II. Методическая работа В.Ф. Зуева – основателя методики обучения биологии. Утилитарно-описательный этап школьного естественноисторического образования в конце XVIII в. Школьное естествознание и методика его преподавания в первой половине XIX в. Влияние морфолого-систематической направленности биологической науки на естественнонаучное образование в середине XIX в. «Любеновское» направление школьной биологии.

Тема 19. Развитие отечественной методики обучения биологии (продолжение).

Формирование эволюционной направленности школьного естественнонаучного образования в конце XIX в. Роль А.Н. Бекетова, В.И. Даля, А.Я. Герда в развитии биологического образования в России. Школьное образование в начале XX в. «Биологический метод» В.В. Половцова. Экскурсионное дело. Программы ГУСа. Развитие методики преподавания в связи с введением предметной системы. Школьная биология и методика обучения биологии во второй половине XX в. в трудах Н.М. Верзилина, Ю.И. Полянского, В.А. Корчагиной, Н.А. Рыкова, И.Д. Зверева, Е.П. Бруновта, В.М. Корсунской, Д.И. Трайтака, И.Н. Пономаревой и других. Новые аспекты методики преподавания биологии. Перспективные идеи развития современной методики в контексте совершенствования школьного биологического образования. Современное состояние российского биологического образования. Концепции биологического образования. Педагогические технологии. Биология в системе культуры. Экологизация школьного образования. Проблемы и перспективы биологического образования.

Тема 20. Система воспитания в образовательном процессе по биологии.

Пути и способы воспитания мировоззрения при изучении биологии. Методы и средства формирования научного мировоззрения. Интеллектуальное воспитание учащихся. Методы формирования мышления и интеллектуальных способностей учащихся. Цели и задачи эстетического воспитания учащихся. Значение школьной биологии в физическом воспитании учащихся. Аспекты полового воспитания при изучении биологии. Санитарно-гигиеническое содержание школьной биологии. Формы экологической культуры учащихся. Трудовое, этическое, патриотическое и гражданское воспитание. Ориентация учащихся на творческий подход при решении производственных и учебных задач, ознакомление с многообразием профессий, связанных с биологией, их вкладом в развитие науки, культуры и производства

Тема 21. Современные педагогические технологии в школьном биологическом образовании.

Представления о педагогических технологиях, их классификации. Проблемное обучение. Технология коллективного способа обучения. Понятие «педагогическая технология». Классификация педагогических технологий (различные подходы). Соотношение понятий «технология» и «методика». Основные качества современных педтехнологий. Традиционная (репродуктивная) технология обучения. Сущность репродуктивной технологии, ведущие виды деятельности учителя и учащихся в рамках традиционной технологии. Проблемное обучение, основные функции и признаки. Виды и уровни проблемного обучения. Проблемная ситуация как основной элемент проблемного обучения. Организация проблемного обучения. Примеры применения в обучении биологии. Сущность технологии коллективного взаимодействия. Целевые ориентации. Принципы. Постулаты КСО. Разновидности.

Модуль 6. Подготовка к экзамену

4.3.2. Содержание практических занятий по дисциплине.

5 семестр

Модуль 1. Биологическое образование в современной школе.

Тема 1. Введение. Методика преподавания биологии как наука и учебный предмет.

Цели, объект и предмет изучения методики преподавания биологии как науки.

1. Основные методы теоретического и эмпирического исследования в методике преподавания биологии. Логика и содержание этапов методического исследования.
2. Междисциплинарные связи методики преподавания биологии и их содержание. Необходимость дальнейшего углубления связей методики преподавания биологии с педагогикой, психологией, философией, биологией и различными сферами культуры.
3. Общая характеристика методики преподавания биологии как учебной дисциплины.
4. Структура методики преподавания биологии. Общая и частные методики преподавания биологии. Значение частных методик в профессиональной деятельности учителя-предметника

Тема 2. Компетентностный подход к обучению биологии.

1. Подходы к обучению биологии – личностно-ориентированный, деятельностный, гуманитарный, аксиологический, ценностный, культурологический, региональный.
2. Роль новых подходов к обучению биологии в личностно- и практико-ориентированной направленности подготовки учащихся.
3. Профессиограмма учителя биологии как идеальная модель квалификационной подготовки специалиста. Аспекты деятельности учителя биологии.
4. Виды компетенций в школьной биологии. Организация биологического образования на основе компетентностного подхода.
5. Мотивация учебной деятельности учащихся. Факторы формирования познавательного интереса

Тема 3. Структура и содержание школьного биологического образования

1. Структура школьного биологического образования.
2. Концепции и стандарт школьного биологического образования. Ступени школьного биологического образования.
3. Реализация содержания общего биологического образования в государственном стандарте (ФГОС).
4. Раскрытие содержания общего биологического образования в образовательной программе (БУП).
5. Главные компоненты содержания биологического образования – знания, способы действия, эмоционально-ценностные отношения и опыт творческой деятельности. Взаимосвязь и взаимозависимость компонентов содержания биологического образования.

Тема 4. Содержание школьного биологического образования

1. Цели и задачи школьного биологического образования.
2. Принципы построения содержания биологического образования. Содержательные линии и основные блоки на всех ступенях школьного биологического образования.
3. Образовательный минимум содержания общего образования.
4. Базовый и профильный уровень подготовки учащихся. Компоненты содержания биологического образования.
5. Вариативность изучения биологии. Анализ школьных программ и учебников по биологии. Особенности размещения учебного материала в программах линейного и концентрического (спирального) типов.
6. Специфика структуры курса в классах с углубленным изучением биологии. Связь учебного предмета «Биология» с другими предметами средней школы.

Тема 5. Учебно-методический комплекс школьной биологии.

1. Представление содержания биологического образования в школьном учебнике биологии.
2. Внешняя и внутренняя структура современного школьного учебника биологии. Вариативность биологии в общем образовании.
3. Учебно-методические комплекты по биологии.
4. Программы, школьные учебники. Направления обновления содержания биологического образования.

Тема 6. Классификация форм обучения биологии. Урок как основная форма организации обучения биологии

1. Разнообразие форм обучения биологии по количеству и составу учащихся, месту организации процесса обучения, педагогической значимости, по дидактическим целям и различиям в коммуникативном взаимодействии учащихся и учителя.
2. Система форм организации обучения учащихся биологии. Классно-урочная система обучения биологии: преимущества, недостатки и альтернативы.
3. Урок как основная форма организации обучения биологии.
4. Требования к школьному уроку биологии: задачи урока, выбор методов обучения.
5. Подготовка учителя к уроку биологии.
6. Перспективное и поурочное планирование.
7. План-конспект урока школьного урока биологии.
8. Типы и виды школьных уроков биологии по дидактическим целям.
9. Структура уроков биологии разных типов: Вводные уроки биологии. Уроки изучения новых знаний. Уроки совершенствования и комплексного применения знаний и умений. Уроки обобщения и систематизации знаний и умений. Уроки диагностики и контроля знаний и умений. Комбинированные уроки биологии. Лекционно-семинарская форма обучения биологии. Виды уроков биологии в современных педагогических технологиях.
10. Требование к современному уроку биологии. Технология образовательного целеполагания. Методика обучения учеников целеполаганию.
11. Рефлексия в обучении биологии. Методика организации рефлексии на уроках биологии.

Тема 7. Экскурсии в процессе обучения биологии.

1. Виды и требования к экскурсиям. Экскурсии как форма обучения биологии.
2. Классификация экскурсий по учебному содержанию, месту проведения и местоположению в темах учебных разделов.
3. Вводные, тематические, текущие и заключительные экскурсии. Комплексные биологические экскурсии.
4. Методика подготовки школьных биологических экскурсий.
5. Организация и проведение экскурсий в Обучении учащихся способам камеральной обработки собранного природного материала.
6. Учебно-воспитательное и развивающее значение биологических экскурсий.

Тема 8. Методика организации внеурочных и внеклассных занятий по биологии.

1. Домашние работы при обучении биологии.
2. Методика организации наблюдений и опытов по биологии в школьном кабинете биологии, эколого-биологическом комплексе. Летние задания по биологии.
3. Внеклассные занятия по биологии. Формы внеклассной работы по биологии: массовые, групповые и индивидуальные. Методы организации деятельности учеников во внеклассной работе по биологии. Многообразие внеклассных занятий по биологии: научно-исследовательская деятельность учащихся, кружки, факультативы, полевые практикумы, мониторинг состояния окружающей среды и др.
4. Школьный биологический кружок.

5. Факультативные занятия по биологии, их место в учебном плане школы. Содержание и структура факультативных занятий по биологии. Основные учебные и методические пособия по факультативным занятиям
6. Основные направления и этапы исследовательской деятельности учащихся. Методика подготовки и проведения массовых биологических мероприятий.
7. Школьные биологические олимпиады: цели, задачи, порядок проведения и методическое обеспечение.

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

Тема 9. Классификация методов обучения биологии.

1. Словесные методы.
2. Функции методов обучения биологии: обучающая, воспитательная, развивающая, контрольно-оценочная, эвристическая.
3. Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности: методы стимулирования и мотивации учения, методы организации и осуществления учебных действий, методы контроля и самоконтроля.
4. Словесные методы обучения: рассказ, описание, объяснение, беседа, дискуссия.

Тема 10. Наглядные и практические методы обучения биологии.

1. Наглядные методы обучения биологии: демонстрация опытов, натуральных объектов, изобразительных пособий.
2. Практические методы обучения: наблюдение, эксперимент, моделирование, мониторинг, практическая, лабораторная работа.
3. Методы обучения биологии в соответствии с возрастанием степени самостоятельности учащихся: объяснительно-иллюстрированные, репродуктивные, проблемного изложения, частично-поисковые, или эвристические, исследовательские.
4. Когнитивные, креативные и оргдеятельностные методы обучения биологии.
5. Прием как составная часть метода. Группы методических приемов. Критерии выбора методов обучения. Соответствие методов обучения содержанию биологического материала

Тема 11. Лабораторные занятия по биологии.

1. Виды лабораторных работ по дидактическим целям, организационным формам обучения и характеру познавательной деятельности.
2. Методика организации и проведения лабораторных работ по биологии.
3. Оценка экспериментальных биологических умений.
4. Методические требования к организации и постановке демонстрации биологического эксперимента.
5. Практические работы в системе форм обучения биологии. Классификация практических работ по дидактическим целям. Обучающие и тренировочные практические работы.
6. Значение алгоритма выполнения действий для формирования практических умений учащихся.
7. Основы организации научно-исследовательской работы учащихся по биологии.

Тема 12. Формы и методы диагностики учебных достижений учащихся по биологии.

1. Формы контроля в обучении биологии.
2. Значение и функции контроля и проверки ЗУН. Современные требования к организации контроля: всесторонность, полнота, систематичность, объективность, дифференциация.
3. Виды (типы) проверки знаний. Формы и методы проверки знаний. Устная, письменная, индивидуальная, групповая и фронтальная проверка знаний и умений учащихся.

4. Биологические диктанты. Использование наглядных и практических приемов для контроля.
5. Тестовая проверка знаний, её достоинства и недостатки. Разновидности тестов.
6. Универсальные учебные действия (УУД) и выявление их сформированности как условие реализации ФГОС.
7. Оценка знаний, умений, опыта ценностных отношений и творческой деятельности учащихся. Функции контроля знаний, умений и навыков.
8. Общие требования к объему и качеству знаний, умений и навыков учащихся по биологии. Вербальное, символическое и эмоциональное выражение оценки. Функции оценки. Отметка как результат процесса оценивания знаний.
9. Методика использования уровневых отметок при оценивании умений излагать биологический материал, отвечать на вопросы, выполнять задания, решать задачи. Методы контроля и самоконтроля при обучении биологии.
10. Виды контроля: предварительный, текущий (поурочный), периодический (тематический), итоговый.
11. Организация тематического и итогового контроля знаний по биологии. Тестирование как форма образовательной диагностики. Школьный экзамен по биологии. Централизованное тестирование по биологии.

Тема 13. Биологические понятия как основные дидактические элементы знаний.

1. Разработка методистами-биологами теории развития биологических понятий. Основные положения теории развития биологических понятий. Группы понятий школьной биологии, типы их развития и возможности для формирования мыслительной деятельности учащихся.
2. Классификация биологических понятий по объему и месту в школьном курсе.
3. Методы развития биологических понятий в процессе обучения биологии.
4. Виды биологических понятий, их роль в эффективном усвоении знаний. Компоненты системы понятий школьного курса биологии.
5. Способы формирования биологических понятий – ассоциативный, индуктивный и дедуктивный. Методический подход к формированию понятий. Значение теории развития биологических понятий для практики обучения биологии.
6. Уровни знаний: представления, понятия, убеждения. Понятия как основная дидактическая единица знаний.
7. Условия формирования ощущений, восприятий, представлений.
8. Этапы и условия формирования и развития понятий.
9. Типы развития понятий: непрерывное, прерывистое, сквозное и приуроченное к небольшим отрезкам учебного материала и времени его изучения.

Тема 14. Деятельность в содержании биологического образования.

1. Управление умственным развитием учащихся. Методика формирования умений навыков и компетенций при обучении биологии
2. Классификация умений в школьной биологии.
3. Виды учебных умений и их структура. Основные группы биологических умений.
4. Этапы формирования учебных умений. Методические условия формирования умений.
5. Методика организации наблюдений в процессе обучения биологии. Организация длительных и краткосрочных наблюдений за растениями и животными, самонаблюдений.
6. Ведение дневников наблюдений за растениями и животными. Фиксирование результатов наблюдений за собственным организмом.
7. Использование результатов наблюдений на уроках биологии во внеклассной и внеурочной работе.

8. Методика организации фенологических наблюдений: методика выбора объектов фенонаблюдений; методика проведения фенонаблюдений; методика оформления результатов фенонаблюдений.

Модуль 3. Подготовка к экзамену

6 семестр

Модуль 4. Особенности методов обучения и форм организации деятельности школьников в 5 – 11 классах. Методика обучения с учетом психовозрастных особенностей учащихся.

Тема 15. Психовозрастные особенности учащихся подросткового (младшего и старшего) и юношеского возраста. Изменения внешних условий в подростковом возрасте. Внутренняя биологическая перестройка в подростковом возрасте. Ведущая деятельность. Центральные новообразования.

1. Учет психовозрастных особенностей при выборе форм и методов обучения биологии. Методика изучения раздела «Растения».
2. Методический анализ вариантов программ и учебников «Биология. Растения. Бактерии, грибы, лишайники». Дидактические особенности курса биологии раздела «Биология. Растения. Бактерии, грибы, лишайники».
3. Учебно-методический комплекс, его характеристика. Методический аппарат школьного учебника, его использование в работе с учащимися.
4. Планирование работы учителя биологии: перспективное, тематическое, поурочное планирование по типовой школьной программе.
5. Составление поурочных планов. Логические пути формирования ботанических понятий. Методика уроков по изучению внешнего строения растения.
6. Особенности организации и проведения лабораторных работ с использованием натурального раздаточного материала. Методика использования комнатных растений на уроках биологии.
7. Уроки по изучению внутреннего строения растений. Формирование навыков работы с микроскопом. Педагогический рисунок. Организация работы с тетрадью ученика.
8. Формирование и развитие физиологических понятий. Методика организации демонстрационного опыта. Использование результатов наблюдений и эксперимента в учебно-воспитательном процессе.
9. Организация опытнической работы учащихся с растениями в уголке живой природы. Уроки по изучению систематических (таксономических) понятий.
10. Организация лабораторных практических работ с определителями и определительными карточками. Приемы использования гербарного материала на уроках биологии.
11. Новые технологии проведения уроков при изучении раздела «Растения». Разработка, проведение и анализ уроков: "Строение семян двудольных растений",

Тема 16. Методика изучения раздела «Животные».

1. Ведущие понятия и структура раздела. Дидактические особенности раздела биологии «Животные». Образовательные и воспитательные задачи преподавания раздела в современной школе и пути их реализации.
2. Учебно- воспитательное значение раздела. Живые объекты на уроках зоологии. Значение и возможности использования живых объектов в учебно-воспитательном процессе. Требования к подбору и использованию животных.
3. Особенности организации лабораторных работ по изучению живых животных на примере простейших, дождевого червя и аквариумных рыб.
4. Организация самостоятельной работы школьников с раздаточным материалом на уроках зоологии.

5. Методика развития основных биологических понятий (анатомических, морфологических, систематических, экологических и др.), экологического мышления.
6. Технические средства обучения и их место на уроке. Особенности кино- и телеурока. Организация работы школьников с видеоматериалом. Составление тематического плана «Простейшие».
7. Разработка, проведение и анализ урока «Обыкновенная амеба как целостный организм», «Многообразие паразитических червей и меры борьбы с ними». Разработка, проведение и анализ уроков «Внутреннее строение рыб на примере речного окуня», «Размножение и развитие рыб». Составление плана темы и технологической карты темы «Млекопитающие». Разработка, проведение и анализ уроков «Внешнее строение млекопитающих», «Внутреннее строение млекопитающих».

Тема 17. Методика изучения раздела «Человек и его здоровье».

1. Современные требования к разделу «Человек и его здоровье». Учебно-воспитательные задачи. Анализ программ и учебников по разделу.
2. Краткая характеристика основной методической литературы. Система опытов и самонаблюдений по изучению человеческого организма.
3. Организация и использование самонаблюдений учащихся на уроке и внеурочных занятиях.
4. Воспитательная направленность уроков в разделе «Человек и его здоровье». Особенности уроков с гигиеническим и валеологическим содержанием.
5. Использование современных наглядных средств по пропаганде здорового образа жизни.
6. Моделирование занятий с применением активных методов обучения на примере курса «Человек» (тема по выбору студентов). Разработка, проведение и анализ урока «Ткани». Разработка, проведение и анализ уроков «Строение кости. Типы костей», «Строение черепа». Составление тематического плана и технологической карты «Кровь и кровообращение». Разработка, проведение и анализ уроков «Состав крови», «Движение крови по сосудам».

Тема 18. Методика изучения раздела «Общая биология».

1. Дидактические особенности раздела «Общая биология». Модели развивающего обучения биологии. Общие подходы к созданию и методике преподавания элективных курсов по биологии. Особенности структуры и содержания курса «Общей биологии».
2. Система цитологических и биохимических понятий, особенности их формирования и развития.
3. Методика проведения программных лабораторных работ в теме «Основы цитологии».
4. Методика использования демонстрационных наглядных средств, самодельных пособий при изучении «Общей биологии».
5. Методика изучения темы «Основы экологии».
6. Анализ программ, учебников, УМК по курсу общей биологии. Методика преподавания общей биологии как теоретической концепции.
7. Методика решения генетических задач.
8. Составление плана урока «Сохранение биологического разнообразия» и особенности его проведения. Разработка, проведение и анализ уроков: «Происхождение человека», «Человеческие расы, их родство и происхождение». Составление технологической карты темы «Взаимоотношения организма и среды». Разработка, проведение и анализ уроков «Абиотические факторы среды».

Тема 22. Система средств обучения биологии.

1. Классификация средств обучения биологии. Дидактические функции средств обучения биологии. Дидактические требования по подготовке урока с использованием средств обучения биологии.
2. Натуральная наглядность в обучении биологии.
3. Изобразительные средства наглядности.
4. Использование средств новых информационных технологий при обучении биологии. Комплексное использование средств обучения.
5. Система наглядных средств обучения биологии. Роль наглядности в воспитании и развитии учащихся.
6. Классификация и общая характеристика средств обучения: реальные, знаковые, вербальные.
7. Требования к средствам обучения. Принципы выбора наглядных средств обучения биологии.
8. Современные технические средства обучения (ТСО). Средства новых информационных технологий обучения в образовательном процессе по биологии.
9. Учебник, ученическая тетрадь, как средство обучения.
10. Методика применения аудиовизуальных средств обучения биологии. Средства медиаобразования в системе обучения биологии. Электронный учебник по биологии: его формат, преимущества, методика изготовления и эксплуатации. Электронные версии учебника для учителя и учеников: их вариативность, возможности интерактивного взаимодействия и творческого развития. Интернет-пространство в системе обучения биологии: принципы конструирования и содержание школьных образовательных сайтов, способы и формы их реализации.
11. Значение средств обучения в учебно-воспитательном процессе.

Тема 23. Материальная база обучения биологии.

1. Кабинет биологии. Принципы организации и требования к оформлению кабинета биологии в средней школе. Комплектование материальной базы кабинета биологии. Комплексы учебного оборудования. Организация рациональной работы учащихся и учителя в кабинете биологии. Потенциальные возможности кабинета биологии в решении задач обучения, воспитания и развития учащихся.
2. Уголок живой природы, его ботаническая и зоологическая части. Подбор растений и животных для содержания, их размещение в кабинете и организация ухода за ними. Основные виды работ в уголке живой природы. Воспитательная роль живого уголка. Уголок живой природы: способы его создания, требования к оборудованию и оформлению. Правила подбора и сочетания живых объектов, организация ухода за ними. Функции уголка живой природы с позиций современных требований к биологической подготовке учащихся.
3. Учебно-опытный участок, его назначение. Педагогические и методические требования к организации территории учебно-опытного участка. Особенности организации практической работы школьников в отделах учебно-опытного участка. Школьный эколого-биологический комплекс как база обучения биологии: организация, отделы, виды работ учащихся. Цветочно-декоративное оформление школы: рекреации, зимний сад. Ландшафтный дизайн школьной территории.

Модуль 5. История становления и развития методики преподавания биологии.

Воспитание в образовательном процессе по биологии.

Тема 19. История становления и развития методики преподавания биологии.

1. История становления натуралистического просвещения на Руси.
2. Развитие отечественной методики обучения биологии. Развитие науки и формирование профессионального образования при Петре I.
3. Создание системы народного образования в России при Екатерине II.
4. Методическая работа В.Ф. Зуева – основателя методики обучения биологии.

5. Утилитарно-описательный этап школьного естественноисторического образования в конце XVIII в.
6. Школьное естествознание и методика его преподавания в первой половине XIX в.
7. Влияние морфолого-систематической направленности биологической науки на естественнонаучное образование в середине XIX в. «Любеновское» направление школьной биологии.

Тема 20. Развитие отечественной методики обучения биологии (продолжение).

1. Формирование эволюционной направленности школьного естественнонаучного образования в конце XIX в. Роль А.Н. Бекетова, В.И. Даля, А.Я. Герда в развитии биологического образования в России.
2. Школьное образование в начале XX в. «Биологический метод» В.В. Половцова. Экскурсионное дело. Программы ГУСа.
3. Развитие методики преподавания в связи с введением предметной системы.
4. Школьная биология и методика обучения биологии во второй половине XX в. в трудах Н.М. Верзилина, Ю.И. Полянского, В.А. Корчагиной, Н.А. Рыкова, И.Д. Зверева, Е.П. Бруновта, В.М. Корсунской, Д.И. Трайтака, И.Н. Пономаревой и других.
5. Новые аспекты методики преподавания биологии. Перспективные идеи развития современной методики в контексте совершенствования школьного биологического образования.
6. Современное состояние российского биологического образования. Концепции биологического образования. Педагогические технологии. Биология в системе культуры. Экологизация школьного образования. Проблемы и перспективы биологического образования.

Тема 21. Система воспитания в образовательном процессе по биологии.

1. Пути и способы воспитания мировоззрения при изучении биологии.
2. Методы и средства формирования научного мировоззрения. Интеллектуальное воспитание учащихся. Методы формирования мышления и интеллектуальных способностей учащихся.
3. Цели и задачи эстетического воспитания учащихся.
4. Значение школьной биологии в физическом воспитании учащихся.
5. Аспекты полового воспитания при изучении биологии.
6. Санитарно-гигиеническое содержание школьной биологии.
7. Формы экологической культуры учащихся.
8. Трудовое, этическое, патриотическое и гражданское воспитание.
9. Ориентация учащихся на творческий подход при решении производственных и учебных задач, ознакомление с многообразием профессий, связанных с биологией, их вкладом в развитие науки, культуры и производства.

Тема 24. Современные педагогические технологии в школьном биологическом образовании.

1. Понятие «педагогическая технология». Представления о педагогических технологиях, их классификации.
2. Классификация педагогических технологий (различные подходы). Соотношение понятий «технология» и «методика». Основные качества современных педтехнологий.
3. Традиционная (репродуктивная) технология обучения. Сущность репродуктивной технологии, ведущие виды деятельности учителя и учащихся в рамках традиционной технологии.
4. Проблемное обучение основные функции и признаки Виды и уровни проблемного обучения. Проблемная ситуация как основной элемент проблемного обучения. Организация проблемного обучения. Примеры применения в обучении биологии.

5. Технология коллективного способа обучения. Сущность технологии коллективного взаимодействия. Целевые ориентации. Принципы. Постулаты КСО. Разновидности КСО. Примеры применения в обучении биологии.

Тема 25. Технология проектного обучения. Технология игрового обучения.

1. Сущность, ключевые понятия и функции проектного обучения.
2. Разновидности проектного обучения. Технологические этапы проектного обучения.
3. Технология игрового обучения. Функции игры.
4. Теория и классификация педагогических игр. Виды учебных игр на уроках биологии. Этапы структуры игры как деятельности личности и как процесса.
5. Примеры применения в обучении биологии.

Тема 26. Технология модульного обучения

1. **Технология модульного обучения:** представление о модуле, типы модулей, структура модульной программы, модульный урок.
2. Сущность модульного обучения.
3. Принципы модульного обучения.
4. Требования к конструированию модульных программ.
5. Примеры применения в обучении биологии.

Тема 27. Технология интенсификации и активизации обучения на основе знаковых и схемных моделей.

1. Технология интенсификации и активизации обучения на основе схемных и знаковых моделей (по В.Ф. Шаталову).
2. Принципы. Компоненты системы. Оформление учебного материала в виде опорных схем-конспектов. Примеры применения в обучении биологии.
3. Информатизация общества как социальный процесс и его основные характеристики.
4. Современные ИКТ и их роль в системе образования.
5. Задачи образования в связи с использованием ИКТ.
6. Основные дидактические требования к применению ИКТ в обучении.
7. Классификация образовательных средств ИКТ.

Модуль 6. Подготовка к экзамену

5. Образовательные технологии.

В процессе преподавания дисциплины «Методика обучения и воспитания (биологическое образование)» применяются следующие образовательные технологии: традиционная (лекции, практические 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 практическому занятию.

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
5 семестр	
Методика обучения биологии как наука и учебный предмет Ведущие принципы развивающего и воспитывающего обучения.	Отбор материала соответствующей предметной области. Подготовка краткого конспекта с выделением основных закономерностей и принципов методики обучения биологии как науки.
Госстандарт, ФГОС, предмет биология в базисном, региональном и школьном учебных планах.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе). Подготовка миниглоссария.
	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 обучения.
Урок как основная форма обучения биологии.	Отбор материала соответствующей предметной области. Составление сравнительной таблицы по классификациям уроков разных авторов, глоссарий.
	Подготовка плана вводного урока по предложенной теме.
Экскурсии по биологии.	Отбор материала соответствующей предметной области. Разработка плана экскурсии в зоологический музей ДГУ или в парк.
Массовая внеклассная работа.	Разработка плана массового внеклассного мероприятия по биологии (Золотая осень, Неделя птиц и др.).
Планирование работы учителя.	Подготовка перспективного и тематического планов по предложенному курсу биологии.
Методы обучения биологии.	Отбор материала соответствующей предметной области. 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 выбрать самостоятельно).

Диагностика результатов обучения.	Разработка вариантов форм контроля знаний по темам «Корень» или «Земноводные» (по выбору).
	Разработка контроля знаний в виде игры (Выбор курса и темы самостоятельно).
Формирование и развитие биологических понятий.	Отбор материала соответствующей предметной области. Составление таблицы основных биологических понятий (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)
Этапы и условия формирования понятий.	Составление схемы этапов формирования понятия «фотосинтез».
Внутри- и межпредметные связи как условие эффективного развития понятий.	Составление схемы внутрипредметных связей в курсе биологии «Человек».
Развитие общеучебных и специальных умений и навыков при обучении биологии.	Составление схемы общеучебных и специальных умений по разделу «Биология. Растения ... Подготовка к занятию.
6 семестр	
Система воспитывающего обучения.	Отбор материала соответствующей предметной области. 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 технологии в образовательном процессе. Классификации педтехнологий. Игровые технологии. Проблемное обучение.	Отбор материала соответствующей предметной области. Подготовка реферата и выступления на занятии.
	Составление таблицы классификаций педтехнологий.
	Подготовка сценария урока с использованием технологии проблемного обучения (выбор учебного курса и темы урока самостоятельно).
Технология интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала (по В.Ф.Шаталову). Технологии коллективного и группового обучения.	Отбор материала соответствующей предметной области. Подготовка реферата и выступления на занятии.
	Подготовка конспекта урока с использованием технологии интенсивного обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала (В.Ф.Шаталов).
	Подготовка модели урока по технологии Ривина-Дьяченко.
	Составление терминологического словарика по

		педтехнологиям.
Педагогическая технология модульного обучения.		Отбор материала соответствующей предметной области. Подготовка реферата и выступления на занятии.
		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 основных разделов биологии в общеобразовательной школе.		Отбор материала соответствующей предметной области. Подготовка реферата и выступления на занятии.
		Составление конспекта урока по теме «Класс рыб», с привлечением дополнительной литературы к уроку и 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 биологии и методика их использования в учебно-воспитательном процессе.		Отбор материала соответствующей предметной области. Подготовка выступления на занятии.
		Составление перечня средств обучения к разделу «Человек», тема «Внутренняя среда организма».
		Составление перечня 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 обучения биологии.		Подготовка проекта кабинета биологии с учетом дидактических и санитарно-гигиенических требований.
		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 методики обучения биологии.		Отбор материала соответствующей предметной области.
		Составление таблицы «Отечественные методисты и их 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

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 практическим занятиям:

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

Тема: 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 ...
 1. исследование
 2. развитие общественных отношений
 3. формирование мировоззрения
 4. получение положительных результатов
2. Объектом изучения науки методика обучения является ...
 1. учебно – воспитательный процесс, связанный с данным предметом

2. анализ педагогических достижений по данному предмету
3. организационная деятельность учителя в классе
4. вертикальные и горизонтальные связи между предметами
3. Учебный предмет в отличии от науки содержит ...
 1. основы знаний, накопленных наукой
 2. все знания накопленные наукой
 3. только законы, установленные наукой
 4. все знания накопленные смежными науками
4. Предметом исследования методики обучения биологии Не является ...
 1. педагогический процесс
 2. цели и содержание образовательного процесса
 3. методы и формы обучения биологии
 4. средства обучения и воспитания
5. К задачам науки методики обучения Не относится ...
 1. формирование прочных и осознанных знаний у школьников
 2. определение содержания и последовательности изучения учебного предмета
 3. разработка методов и организационных форм обучения
 4. составление и совершенствование школьных программ и учебников
- 6.Необходимое учебное содержание биологического образования определяется...
 1. обязательным минимумом общего биологического образования
 2. базисным учебным планом
 3. региональными учебными программами
 4. перспективным планом
- 7.Последовательность формирования биологических понятий следующая...
 1. ощущения – восприятие – представления – понятия
 2. представления – восприятие – ощущения – понятия
 3. восприятие – ощущения – представления – понятия
 4. восприятие – представления – ощущения – понятия
- 8.Теорию развития биологических понятий разработал авторский коллектив под руководством...
 1. Н.А. Рыкова
 2. Н.И. Верзилина
 3. Б.Е. Райкова
 4. В.В. Половцева
- 9.Учебное содержание биологического образования определяется...
 1. обязательным минимумом
 2. учебным планом
 3. учебной программой
 4. ГОС
- 10.Необязательная форма организации учебного процесса...
 1. внеурочные работы
 2. домашние работы
 3. экскурсии
 - внеклассные занятия

Примерный 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, складывающаяся из текущего контроля - 50% и промежуточного (экзамен) контроля - 50%.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий - 5 баллов
- активная работа при актуализации опорных знаний на лекциях - 5 балла;
- устные или письменные ответы на практических занятиях - 55 баллов;
- выполнение домашних (СРС) - 35 баллов
- Итого 100 баллов.

Промежуточный контроль по дисциплине (экзамен) включает:

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

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

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://edu.dgu.ru/course/view.php?id=3319>

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. Пономаревой. – 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.
4. 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>

5. 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: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363882>

б) дополнительная литература

1. Арбузова Е. Н. Методика преподавания биологии: Курс лекций: Учебное пособие. – СПб: Лисс, 2004.
2. Арбузова Е. Н. Общая методика обучения биологии: курс лекций. Учебное пособие.- ОмГПУ, 2010
3. Андреева Н.Д., Васильева Т.В., Соломин В.П. Теория и методика обучения экологии. М.: Академия, 2009. 258 с.
4. Бабанский Ю.К. Основные условия и критерии оптимального выбора методов обучения. М.: Просвещение, 1971.
5. Конюшко В.С., Павлюченко С.Е., Чубаров С.В. Методика обучения биологии: Учеб. пособие – Мн.: Книжный Дом, 2004.
6. 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.
7. 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: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=279816>
8. Биология в школе. Научно-методический журнал.
9. Биология для школьников. Научно-популярный журнал для учащихся.
10. Богдавленская, А.Е. Активные формы и методы обучения биологии: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники.- М.: Просвещение, 1996.
11. Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии. Учебник для студентов биол. фак. Пед. ин-тов. М.: Просвещение, 1983.
12. Зверев, И. Д, Печко, Л. П., Сидельковский, А. П. Экологическое и эстетическое воспитание школьников - М: Педагогика, 1984.
13. Зверев И.Д., Салеева Л.Т. Компоненты экологического образования. М., 1991.
14. Захлебный А.М., Зверев И.Д., Суравегина И.Т. Охрана природы в школьном курсе биологии: пособие для учителя - М: Просвещение. - 1997.
15. 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.
16. Калинова Г. С. , Мягкова А. Н. Методика обучения биологии. 6 – 7. Растения, бактерии, грибы, лишайники. – М. : Просвещение, 1989.
17. Калинова Г.С. Биология: Сб. заданий для проведения экзамена в 9 кл.: пособие для учителя – М.: Просвещение, 2006.
18. Карташова Н.С. Методика преподавания биологии: общая методика : 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. - 70 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4591-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277853>.

19. Коджаспирова, Г.М. Технические средства обучения и методика их использования: учебное пособие для студентов педагогических ВУЗов / Г.М. Коджаспирова, К.В. Петров. - М.: Академия, 2002. - 256 с.
20. Коротов В.М. Воспитывающее обучение. - М.: Просвещение, 1980.
21. Махмутов, М.И. Современный урок: Монографии [Текст] / М.И. Махмутов. - М.: Педагогика, 1985. - 183 с.
22. Нога Г.С. Опыты, наблюдения за растениями.- М.: Просвещение, 1976.
23. 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
24. 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.
25. Пономарева И.Н. Экологические понятия, их система и развитие в курсе биологии. - Л., 1979
26. Пугал Н.А., Трайтак Д.И. Кабинет биологии. - М.: Владос, 2000.
27. Пугал Н.А. Использование натуральных объектов при обучении биологии: Метод. пособие. - М.: ВЛАДОС, 2003.
28. Природоведение. Биология. Естествознание: Содержание образования: Сборник нормативно-правовых и методических материалов. - М.: Вентана-Граф, 2007.
29. Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. 5-11кл. - М.: Дрофа2011.
30. Программно-методические материалы. Биология – 6-11кл. /Сост. В.С.Кучменко.- М.: Дрофа, 1999.
31. Программы элективных курсов. Биология. 6-9 классы. Предпрофильное обучение. Сборник 1 / авт.-сост. В.И.Сивоглазов, И.Б.Морзунова. - М.: Дрофа, 2007.
32. Программы элективных курсов. Биология. 10-11 классы. Профильное обучение / авт.-сост. В.И.Сивоглазов, В.В.Пасечник. - М.: Дрофа, 2005.
33. Рернер ИЛ., Скаткин М.Н. Современный урок. - М., 1992.
34. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие - М.: Народное образование, 1998.
35. Смирнова Н.З., Галкина Е.А. Пришкольный учебно-опытный участок. Красноярск: КГПУ им. В.П. Астафьева, 2009. 200с.
36. Суматохин С.В. Учебник биологии в российской школе. - М.: МГОУ, 2004.
37. Суматохин С.В. Системный подход к созданию школьного учебника биологии. - М.: МГОУ, 2004.
38. Трайтак Д.И. Проблемы методики обучения биологии – М.: Мнемозина, 2002.
39. Травникова В.В. Биологические экскурсии: Учебно-методическое пособие. СПб.: «Паритет», 2002.- 256 с.
40. 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>
41. 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: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486199>
42. 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: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278821>.

43. 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>

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/n-prof.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
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 очного отделения перед прохождением студентами педагогической практики. На 4 курсе (7-8 семестр) заочном отделении.

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 ФРиБ в Moodle, а также у преподавателя и в лаб. №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.