



1920

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Кубанский государственный университет» в г. Славянске-на-Кубани
Факультет математики, информатики, биологии и технологии
Кафедра математики, информатики,
естественнонаучных и общетехнических дисциплин

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

«31» мая 20



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.18.01 МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Биологическое образование

Форма обучения заочная

Квалификация бакалавр

Краснодар 2024

Рабочая программа дисциплины «Методика обучения биологии» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 121, зарегистрировано в Минюсте России 15.03.2018 № 50362.

Программу составил:

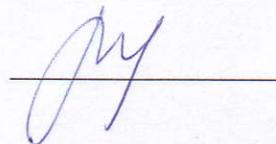
Шишкина И.Л.,

доцент кафедры математики, информатики,
естественнонаучных и общетехнических дисциплин,
кандидат педагогических наук, доцент



Рабочая программа дисциплины «Методика обучения биологии» утверждена на заседании кафедры математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин протокол № 10 от 03.05.2024 г.

Зав. кафедрой математики, информатики,
естественнонаучных и общетехнических
дисциплин Радченко С. А.,



Утверждена на заседании учебно-методического совета филиала,
протокол № 09 от 16.05.2024 г.

Председатель УМС филиала Поздняков С. А.



Рецензенты:



Шестак Э.А., директор MAOY COII № 17 им. Героя Советского Союза генерал-майора В.В. Колесника г. Славянска-на-Кубани MO Славянский район



Гожко А.А., доцент каф. МИЕНиОД,
КубГУ филиал в г.Славянске-на-Кубани

Содержание

1 Цели и задачи изучения дисциплины.....	4
1.1 Цель освоения дисциплины.....	4
1.2 Задачи дисциплины.....	4
1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2 Структура и содержание дисциплины	8
2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ	8
2.2 Структура дисциплины.....	8
2.3 Содержание разделов дисциплины	9
2.3.1 Занятия лекционного типа.....	9
2.3.2 Занятия семинарского типа	10
2.3.3 Лабораторные занятия	11
2.3.4 Тематика курсовых работ	11
2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	11
3 Образовательные технологии	12
3.1 Образовательные технологии при проведении лекций	13
3.2 Образовательные технологии при проведении практических занятий	13
4 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации....	14
4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля	14
4.1.1 Примерные вопросы для устного опроса.....	14
4.1.2 Примерные тестовые задания для внутрисеместровой аттестации	14
4.1.3 Примерные задания для самостоятельной работы студентов	16
4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	17
4.2.1 Вопросы на экзамен	17
4.2.3 Критерии оценки по промежуточной аттестации	21
5 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	22
5.1 Основная литература.....	22
5.2 Дополнительная литература.....	23
5.3 Периодические издания.....	23
5.4 Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	24
6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	25
7 Методические указания для студентов по освоению дисциплины.....	26
8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.....	28
8.1 Перечень информационных технологий.....	28
8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.....	28
8.3 Перечень информационных справочных систем	28
8.4 Перечень современных профессиональных баз данных	29
9 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	29

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель освоения дисциплины

Цели изучения дисциплины:

- вооружение студентов теоретическими основами и практическими компетенциями обучения, воспитания и развития школьников при изучении живой природы;
- подготовка к развитию духовно-нравственных качеств личности ребенка на основе раскрытия исторически сложных взаимоотношений природы и общества, окружающей среды и отдельного человека;
- формирование убежденности во взаимосвязи процессов обучения, воспитания и развития учащихся, в необходимости творческой самоотдачи при общении с детьми.

1.2 Задачи дисциплины

Изучение дисциплины «Методика обучения биологии» направлена на формирование у студентов общепрофессиональной компетенции: УК-1, УК-2, УК-6, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5.

В соответствие с этим ставятся следующие задачи дисциплины:

- рассмотреть различные подходы к построению курса биологии в общеобразовательных школах, гимназиях, лицеях;
- подготовить студентов к обучению школьников биологии по любой из альтернативных программ;
- формировать у студентов исследовательские умения и творческий подход к решению методических вопросов.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методика обучения биологии» относится к обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Педагогика», «Психология», биологических дисциплин базовой и вариативной части профессионального цикла.

В курсе «Методика обучения биологии» большое внимание уделено вопросам, необходимым для правильного понимания целого ряда аспектов организации учебного процесса в средней общеобразовательной школе, вопросам организации и построения урока, выбору оптимальных методических подходов в соответствии с целью занятия и содержанием учебного материала, возрастными и типологическими особенностями учащихся, рациональному использованию в образовательном процессе по биологии комплекса средств обучения. Этим определяется пропедевтическое значение данного курса для педагогики. Сформированные в ходе изучения курса «Методика обучения биологии» компетенции необходимы для благополучного прохождения студентами летней и производственной педагогической практик в образовательных учреждениях.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1); способен определять круг

задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2); способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6); способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2); способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3); способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ОПК-5); способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ (ОПК-7); способен осуществлять обучение биологии на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий (ПК-1); способен применять знания биологии при реализации образовательного процесса (ПК-2); способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к биологии в рамках урочной и внеурочной деятельности (ПК-3); способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов в контексте обучения биологии (ПК-4); способен участвовать в проектировании предметной среды образовательной программы в контексте обучения биологии (ПК-5).

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))		
	знать	уметь	владеть
<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач ИУК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи. ИУК-1.2. Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор.</p>	<p>– историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности;</p>	<p>– применять научные знания в области методики обучения биологии в учебной и профессиональной деятельности; – осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; – осуществлять научно-исследовательскую и методическую деятельность; на практике применять знания в области научной организации и охраны труда; – организовывать и методически правильно проводить работу на пришкольных учебно-опытных участках, школьных лесничествах; применять агротехнические правила возделывания культурных растений и ухаживать за животными; – использовать</p>	<p>– способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); – способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона, области, страны; – алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической</p>
<p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений ИУК-2.1. Понимает сущность правовых норм, цели и задачи нормативных правовых актов. ИУК-2.2. Осуществляет поиск необходимой правовой информации для решения профессиональных задач. ИУК-2.3. Использует принципы проектной методологии для решения профессиональных задач. ИУК-2.4. Выбирает оптимальный способ решения задач, имеющихся ресурсов и ограничений, оценки рисков на основе проектного инструментария.</p>	<p>– основы современной методики обучения биологии, место данной науки в ряду гуманитарных и естественных дисциплин, значение в жизни современного общества,</p>		
<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни ИУК-6.1. Понимает необходимость осознанного управления своим временем и другими личностными ресурсами для выстраивания и реализации траектории саморазвития, личностных достижений, постоянного самообразования. ИУК-6.2. Планирует траекторию саморазвития,</p>			

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))		
	знать	уметь	владеть
определяет ресурсы, ограничения и приоритеты собственной деятельности, эффективно использует личностные ресурсы.	роль методики обучения биологии в научно-техническом прогрессе; – основные направления и перспективы развития системы общего биологического образования и методической науки; – особенности проведения научных исследований и методической работы по специальности; – специфику подготовки информационных и научно-методических материалов, и основы научной организации труда педагога; – принципы и приемы сбора, систематизации, обобщения и использования информации в сфере своей профессиональной деятельности; – классические и инновационные педагогические концепции, и теории; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и прояв-	учебно-лабораторное оборудование, средства новых информационных технологий в образовательном процессе по биологии; – ориентироваться в выпускаемой специальной литературе по биологии и общему биологическому образованию, и смежным вопросам; – применять полученные знания в области биологии и смежных наук при решении педагогических и научно-методических задач с учетом возрастных и индивидуально-типологических различий учащихся, социально-психологических особенностей ученических коллективов в конкретных педагогических ситуациях; – вести учебно-воспитательную работу по биологии, прививать детям навыки духовно-нравственного отношения к природе, – наблюдать и объяснять учащимся различные природные явления; – организовывать и осуществлять краеведческую природоохранную работу, используя ее результаты в учебно-воспитательном процессе по биологии; – осуществлять экологическое, трудовое, эстетическое, этическое, патриотическое и гражданское воспитание учащихся; – оценивать результа-	рефлексии – методикой определения видов растений, грибов и животных; собирать гербарии и коллекции; – навыками определения показателей высших психических функций и индивидуально-типологических свойств личности; – основными биологическими понятиями, знанием биологических законов, знаниями о взаимосвязях развития органического мира; – знаниями о сущности биологических процессах и явлениях, методами изучения биологических объектов; – навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здо-
ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) ИОПК-2.1. Принимает участие в разработке основных, дополнительных образовательных программ и проектов. ИОПК-2.2. Разрабатывает компоненты образовательных программ и проектов с использованием информационнокоммуникационных технологий.			
ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов ИОПК-3.1. Осуществляет организацию совместной и индивидуальной учебной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. ИОПК-3.2. Осуществляет организацию совместной и индивидуальной воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.			
ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении ИОПК-5.1. Выбирает оптимальные способы контроля результатов образования обучающихся. ИОПК-5.2. Понимает и знает способы оценки формирования результатов образования обучающихся. ИОПК-5.3. Демонстрирует способности выявления и корректировки трудностей в обучении.			
ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ ИОПК-7.1. Понимает основные аспекты взаимодействия участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.			

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))		
	знать	уметь	владеть
ИОПК-7.2. Применяет методы взаимодействия участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.	ления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; общетеоретические основы методики преподавания биологии в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач при обучении биологии в системе общего образования; – структуру, содержание и принципы организации общего биологического образования, примерные и авторские образовательные программы, учебники, учебные и методические пособия по биологии и экологии. – способы создания и совершенствования методов преподавания биологии, возможности их использования с позиций современной науки.	тивность собственной педагогической деятельности; – отбирать информационные ресурсы для сопровождения учебного процесса по данной дисциплине, организовывать подгруппы студентов своей группы для овладения ими опытом взаимодействия при решении предлагаемых учебных задач; – использовать учебно-лабораторное оборудование, средства новых информационных технологий в образовательном процессе по биологии; ориентироваться в выпускаемой специальной литературе по биологии и общему биологическому образованию, и смежным вопросам; – применять полученные знания в области биологии и смежных наук при решении педагогических и научно-методических задач с учетом возрастных и индивидуально-типологических различий учащихся, социально-психологических особенностей учебных коллективов в конкретных педагогических ситуациях.	рового и безопасного образа жизни; – способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона, области, страны; – различными видами внеурочной деятельности, направленными на развитие и поддержание познавательного интереса учащихся, методикой определения видов растений, грибов и животных; собирать гербарии и коллекции.
ПК-1. Способен осуществлять обучение биологии на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий ИПК 1.1. Использует в процессе обучения биологии современные предметные методики. ИПК 1.2. Реализует учебновоспитательную деятельность на основе современных образовательных технологий.			
ПК-2. Способен применять знания биологии при реализации образовательного процесса ИПК 2.1. Владеет предметным содержанием в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся. ИПК 2.2. Выбирает вариативное содержание предмета с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения.			
ПК-3. Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к биологии в рамках урочной и внеурочной деятельности ИПК 3.1. Организовывает учебную деятельность на уроке, с целью развития интереса учащихся к предмету. ИПК 3.2. Организует различные виды внеурочной деятельности, направленные на развитие и поддержание познавательного интереса учащихся.			
ПК-4. Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов в контексте обучения биологии ИПК 4.1. Осуществляет поддержку и сопровождение учащихся в процессе достижения метапредметных и предметных результатов обучения. ИПК 4.2. Оказывает индивидуальную помощь и поддержку учащимся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и личных устремлений.			
ПК-5. Способен участвовать в проектировании предметной среды образовательной программы в контексте обучения биологии ИПК 5.1. Проектирует основные компоненты образовательной среды с учетом их дидактических возможностей. ИПК5.2. Проектирует предметную образовательную среду с учетом возможностей конкретного региона.			

2 Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице.

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		3
Контактная работа	43,3	43,3
Аудиторные занятия	36	36
Занятия лекционного типа	20	20
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	16	16
Лабораторные занятия	-	-
Иная контактная работа	7,3	7,3
ИКР	0,3	0,3
Контроль работы над курсовой	7	7
Промежуточная аттестация	-	-
Самостоятельная работа	92	92
Проработка учебного (теоретического) материала	92	92
Подготовка к текущему контролю	-	-
Контроль	8,7	8,7
Подготовка к экзамену	-	-
Общая трудоемкость	час.	144
	в том числе контактная работа	43,3
	зачетных ед.	4

2.2 Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов					КСР, ИКР
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа	
			Л	ПЗ	ЛР		
1.	Цели и задачи методики обучения биологии на современном этапе. Принципы биологического образования.	24	2	2	-	20	
2.	Виды обучения биологии. Методы преподавания биологии. Нормативные документы учителя биологии.	30	6	4	-	20	
3.	Внеклассная и внеурочная работа по биологии.	28	4	4	-	20	
4.	Материальная база обучения биологии.	16	2	2	-	12	
5.	Частные методики.	30	6	4	-	20	
	ИТОГО по разделам дисциплины	128	20	16	-	92	
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	8,7					8,7
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3					0,3
	Курсовая работа	7					7
	Общая трудоемкость по дисциплине	144	8	10	4	92	9

2.3 Содержание разделов дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Цели и задачи методики обучения биологии на современном этапе. Принципы биологического образования.	Теория и методика обучения биологии как педагогическая наука. Становление естественноисторического образования в России. Утилитарно-описательный этап естественнонаучного образования. Цели и задачи методики обучения биологии на современном этапе. Принципы биологического образования.	У, ПР
2	Нормативные документы учителя биологии. Тематическое и поурочное планирование уроков биологии.	Нормативные документы учителя биологии. Анализ структуры и содержания федерального компонента государственных образовательных стандартов по окружающему миру, природоведению, биологии и естествознанию. Примерные и авторские учебные программы по природоведению и биологии для основной и старшей школы. Реализация содержания биологического образования в школьном учебнике. Внешняя и внутренняя структура школьного учебника биологии. Характеристика авторских учебно-методических комплектов по биологии для начальной, основной и старшей школы. Тематическое и поурочное планирование уроков биологии.	У, ПР
3	Внеклассная и внеурочная работа по биологии.	Внеурочные работы: в кабинете биологии, в уголке живой природы, в природе. Внеклассные занятия по биологии.	У, ПР
4	Материальная база обучения биологии.	Материальная база обучения биологии. Современные требования к оснащению кабинета биологии. Система средств обучения биологии. Натуральная наглядность в обучении биологии. Организация пришкольного участка в современных условиях. Организация работ, учащихся на учебно-опытном участке.	У, К
5	Частные методики	Методический анализ вариантов программ и учебников "Биология. Растения. Бактерии, грибы, лишайники". Учебно-методический комплекс, его характеристика. Методический аппарат школьного учебника, его использование в работе с учащимися. Планирование работы учителя биологии: перспективное, тематическое, поурочное планирование по типовой школьной программе. Составление технологической карты и поурочных планов по одной теме педагогической практики. Методика уроков по изучению внешнего строения растения. Уроки по изучению внутреннего строения растений. Формирование и развитие физиологических понятий. Уроки по изучению систематических (таксономических) понятий. Анализ вариантов программ и учебных пособий по разделу. Их сравнительная характеристика. Ведущие понятия и структура раздела. Учебно-воспитательное значение раздела. Организация самостоятельной работы школьников с раздаточным материалом на примере темы "Тип Членистоногие". Методика развития основных биологических понятий (анатомических, морфологических, систематических, экологических и др.), экологического мышления.	У, К У, ПР

2.3.2 Занятия семинарского типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Виды обучения биологии.	Виды обучения биологии: объяснительно-иллюстративное, программированное, проблемное, развивающее, модульное. Дифференцированное и групповое обучение. Приемы включения их в учебный процесс. Индивидуализация обучения учащихся; приемы программированного обучения и компьютерного обучения биологии в школе.	У, К
2	Методы преподавания биологии.	Современный урок биологии. Многообразие методов обучения биологии и их классификации. Организация самостоятельной работы учащихся с учебниками. Активные методы обучения биологии.	У, ПР
3	Нормативные документы учителя биологии. Тематическое и поурочное планирование уроков биологии.	Нормативные документы учителя биологии. Анализ структуры и содержания федерального компонента государственных образовательных стандартов по окружающему миру, природоведению, биологии и естествознанию. Проблема интеграции образования в обучении биологии. Дифференцированный подход в обучении биологии. Тематическое и поурочное планирование уроков биологии.	У, ПР
4	Методика развития понятий на уроках биологии	Методика развития общебиологических понятий на уроках биологии. Формирование и развитие понятий, служащих базой для изучения биологии. Нетрадиционные уроки биологии. Разработка рабочей программы по ФГОС.	У, К
5	Использование опорных конспектов в методике преподавания биологии	Использование опорных конспектов в методике преподавания биологии. Методическая система донецкого педагога В. Ф. Шаталова. Пять этапов овладения материалом. Разработка опорных конспектов.	У, ПР
6	Внеклассная и внеурочная работа по биологии.	Внеурочные работы: в кабинете биологии, в уголке живой природы, в природе. Внеклассные занятия по биологии.	У, ПР
7	Материальная база обучения биологии.	Материальная база обучения биологии. Школьный кабинет биологии как информационно-образовательная среда. Организация уголка живой природы. Школьный учебно-опытный участок. Проведение занятий в уголке живой природы и на пришкольном учебно-опытном участке	У, К
8	Частные методики	Методика проведения учебных занятий по курсу «Окружающий мир» в 5 классе общеобразовательной школы.	У, ПР
		Методика проведения учебных занятий по курсу «Растения» в 6 классе. Уроки по изучению внутреннего строения растений. Формирование и развитие физиологических понятий. Уроки по изучению систематических (таксономических) понятий.	У, К
		Методика проведения учебных занятий по зоологии в 7 классе. Методика развития основных биологических понятий (анатомических, морфологических, систематических, экологических и др.), экологического мышления.	У, ПР
		Методика проведения учебных занятий по курсу «Человек и его здоровье» в 8 классе общеобразовательной средней школы. Анализ программ и учебников по разделу. Конструирование уроков.	У, ПР
		Методика проведения учебных занятий по курсу «Общая биология» в 9 классе общеобразовательной средней школы и 10-11 классах.	У, ПР

2.3.3 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом

2.3.4 Тематика курсовых работ

1. Учебники нового поколения по биологии, их особенности, распространённость в школах.
2. Изучение биологии в школах разного уровня.
3. Факультативы по биологии, особенности методики проведения (из опыта работы учителей).
4. Особенности методики обучения разделов «Растения», «Животные», «Человек», «Общая биология».
5. Формирование и развитие у школьников убеждённости в необходимости вести здоровый образ жизни.
6. Формирование экологической культуры в обучении биологии.
7. Природоохранное просвещение на уроках биологии.
8. Духовно-нравственное воспитание учащихся в обучении биологии.
9. Формирование чувства прекрасного на биологическом материале.
10. Практическая направленность обучения биологии.
11. Реализация компетентного подхода в обучении биологии.
12. Особенности внеклассной работы по биологии экологического содержания.
13. Организация внеклассной работы школьников при изучении ботаники (зоологии, курса «Человек»).
14. Использование комнатных растений в обучении школьников.
15. Самодельные наглядные пособия по биологии, их место в учебно-воспитательном процессе.
16. Межпредметные связи в обучении биологии.
17. Уроки инновационного типа в работе современного учителя биологии.
18. Контроль знаний и умений школьников как средство развития личности ученика.
19. Проблемная ситуация на уроке биологии.
20. Развитие креативного мышления на уроке биологии.
21. Формирование творческой личности при обучении биологии.
22. Активизация познавательного интереса к биологии у школьников
23. Экскурсия в природу как средство формирования экологического сознания.
24. Игра на уроке биологии.
25. Активные методы обучения на уроке современного учителя биологии.
26. Информационные технологии в обучении биологии.
27. Технология проектного обучения на уроке биологии.
28. Ученический проект, его место в развитии урока и личности ученика.
29. Пришкольный участок как база для преподавания биологии.
30. Кабинет биологии современной школы.
31. Биология в профильном обучении: особенности выбора, методики преподавания.

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

№	Вид СР	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим (семинарским) занятиям	1. Арюкова, Е. А. Современные технологии обучения биологии : учебно-методическое пособие : [16+] / Е. А. Арюкова ; Мордовский государственный педагогический университет имени М. Е. Евсевьева. – Саранск : Мордовский государствен-

		<p>ный педагогический университет имени М. Е. Евсевьева, 2020. – 99 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611256 (дата обращения: 16.06.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8156-1172-6. – Текст : электронный.</p> <p>2. Ижойкина, Л. В. Методика проектирования современного урока биологии : учебно-методическое пособие : [16+] / Л. В. Ижойкина, А. Н. Петкевич ; Омский государственный педагогический университет. – Москва : Омский государственный педагогический университет (ОмГПУ), 2021. – 184 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=688022 (дата обращения: 16.06.2024). – Библиогр.: с. 116-118. – ISBN 978-5-8268-2297-5. – Текст : электронный.</p>
3	Подготовка к тестированию (внутрисеместровой аттестации)	<p>1. Арюкова, Е. А. Современные технологии обучения биологии : учебно-методическое пособие : [16+] / Е. А. Арюкова ; Мордовский государственный педагогический университет имени М. Е. Евсевьева. – Саранск : Мордовский государственный педагогический университет имени М. Е. Евсевьева, 2020. – 99 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611256 (дата обращения: 16.06.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8156-1172-6. – Текст : электронный.</p> <p>2. Ижойкина, Л. В. Методика проектирования современного урока биологии : учебно-методическое пособие : [16+] / Л. В. Ижойкина, А. Н. Петкевич ; Омский государственный педагогический университет. – Москва : Омский государственный педагогический университет (ОмГПУ), 2021. – 184 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=688022 (дата обращения: 16.06.2024). – Библиогр.: с. 116-118. – ISBN 978-5-8268-2297-5. – Текст : электронный.</p>

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

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа,

Для лиц с нарушениями слуха:

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в форме электронного документа,

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3 Образовательные технологии

Для реализации компетентностного подхода предусматривается использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения аудиторных и внеаудиторных занятий с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В процессе преподавания применяются образовательные технологии развития критического мышления.

В учебном процессе наряду с традиционными образовательными технологиями используются компьютерное тестирование, тематические презентации, интерактивные технологии.

3.1 Образовательные технологии при проведении лекций

Лекция – одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала. Она предшествует всем другим формам организации учебного процесса, позволяет оперативно актуализировать учебный материал дисциплины. Для повышения эффективности лекций целесообразно воспользоваться следующими рекомендациями:

- четко и ясно структурировать занятие;
- рационально дозировать материал в каждом из разделов;
- использовать простой, доступный язык, образную речь с примерами и сравнениями;
- отказаться, насколько это возможно, от иностранных слов;
- использовать наглядные пособия, схемы, таблицы, модели, графики и т. п.;
- применять риторические и уточняющие понимание материала вопросы;
- обращаться к техническим средствам обучения.

№	Тема	Виды применяемых образовательных технологий	Кол. час
1	2	3	4
1	Цели и задачи методики обучения биологии на современном этапе. Принципы биологического образования.	Аудиовизуальная технология, проблемное обучение	2*
2	Нормативные документы учителя биологии. Тематическое и поурочное планирование уроков биологии.	Иллюстративно-объяснительное обучение	6
3	Внеклассная и внеурочная работа по биологии.	Репродуктивное обучение	4
4	Материальная база обучения биологии.	Аудиовизуальная технология, проблемное обучение	2*
5	Частные методики	Иллюстративно-объяснительное обучение	6
Итого по курсу			20
в том числе интерактивное обучение*			4

3.2 Образовательные технологии при проведении практических занятий

Практическое (семинарское) занятие – основная интерактивная форма организации учебного процесса, дополняющая теоретический курс или лекционную часть учебной дисциплины и призванная помочь обучающимся освоиться в «пространстве» дисциплины; самостоятельно оперировать теоретическими знаниями на конкретном учебном материале. Для практического занятия в качестве темы выбирается обычно такая учебная задача, которая предполагает не существенные эвристические и аналитические напряжения и продвижения, а потребность обучающегося «потрогать» материал, опознать в конкретном то общее, о чем говорилось в лекции.

№	Тема	Виды применяемых образовательных технологий	Кол. час
1	2	3	4
1	Цели и задачи методики обучения биологии на современном этапе. Принципы биологического образования.	Работа в малых группах, проблемное обучение	2*
2	Нормативные документы учителя биологии. Тематическое и поурочное планирование уроков биологии.	Иллюстративно-объяснительное обучение	4
3	Внеклассная и внеурочная работа по биологии.	Репродуктивное обучение	4
4	Материальная база обучения биологии.	Иллюстративно-объяснительное обучение	2*
5	Частные методики	Репродуктивное обучение	4
Итого по курсу			16
в том числе интерактивное обучение*			4

4 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

4.1.1 Примерные вопросы для устного опроса

1. Анализ программ и учебников по разделу "Растения, бактерии, грибы и лишайники", ознакомление с основной методической литературой.
2. Анализ программ и учебников пропедевтического курса «Природоведение» и интегрированного курса "Естествознание".
3. Проблемный, частично-поисковый, исследовательский подходы в обучении биологии.
4. Методы самостоятельной работы учащихся: наблюдения, эксперимент, работа с учебником (книгой) и др.
5. Методика проведения лабораторной работы «Строение семенного растения».
6. Методика проведения лабораторной работы «Строение спорового растения».
7. Методика проведения экскурсии «Осенние явления в жизни растений».
8. Методика проведения лабораторной работы «Приёмы работы с увеличительными приборами и лабораторными инструментами»
9. Методы проведения лабораторной работы «Приготовление микропрепаратов».
10. Методы проведения лабораторной работы «Строение семени двудольных и однодольных растений».
11. Методика проведения лабораторной работы «Внешнее строение корней у проростков цветковых растений».
12. Методика проведения лабораторной работы «Строение цветочных почек»

4.1.2 Примерные тестовые задания для внутрисеместровой аттестации

1. При планировании учебно-воспитательного процесса вам необходимы материалы, в которых зафиксировано содержание биологического образования. Выберите этот документ из предложенного перечня:

(один ответ)

- 1) словарь биологических терминов
- 2) расписание уроков
- 3) программа

- 4) технические средства обучения
2. Показателем эффективности биологического образования школьников не является:
(один ответ)
- 1) система потребностей личности
 - 2) экологически оправданное поведение
 - 3) система биологических знаний
 - 4) система практических умений и навыков
3. К педагогическому эксперименту по проблемам обучения биологии в школе не относится:
(один ответ)
- 1) определение и обоснование актуальности выбранной темы
 - 2) выполнение программы
 - 3) выбор объекта и предмета исследования
 - 4) формулировка выводов, раскрытие практической значимости полученных результатов
4. Внеклассная работа - это:
(один ответ)
- 1) способ обучения школьников
 - 2) форма воспитательной работы
 - 3) форма организации добровольной работы учащихся вне урока
 - 4) дополнительная работа с отстающими учащимися после урока
5. В биологическом образовании наиболее распространенным видом уроков является:
(один ответ)
- 1) проблемный
 - 2) формирования и развития биологических понятий
 - 3) контролирующий
 - 4) формирования и развития умений и навыков
6. Основной критерий организации внеклассной работы:
(один ответ)
- 1) участие всех школьников
 - 2) привлекаются сильные и средние по уровню знаний учащиеся
 - 3) добровольное участие желающих
 - 4) реализация краеведческого принципа
 - 5) интересней учебной работы
7. К внеклассной работе относятся:
(один ответ)
- 1) лабораторный практикум
 - 2) урок на пришкольном участке
 - 3) семинар
 - 4) участие в ремонте наглядных пособий кабинета биологии
 - 5) праздник "День птиц"
8. Выберите наиболее полный правильный ответ. Натуралистическая работа в детских оздоровительных лагерях (ДОЛ) решает задачу:
(один ответ)
- 1) развитие ответственного отношения детей к природе
 - 2) занятие детей общественно-полезным делом
 - 3) развитие эстетической культуры
 - 4) снятие проблем в общении детей
 - 5) возбуждение интереса к познанию природы
9. Школьная учебная экологическая тропа не способствует:
(один ответ)
- 1) улучшению дисциплины
 - 2) формированию натуралистических умений и навыков

- 3) развитию пропагандистских умений и навыков у школьников
 - 4) нет правильного ответа
 - 5) осознанию значимости окружающей природной среды для человека
10. Выберите более полный ответ. Цель экологической тропы:
(один ответ)
- 1) привлечение населения данной местности к общественно-полезной работе по благоустройству охраняемых территорий
 - 2) природоохранное просвещение и формирование экологической культуры у учащейся молодежи
 - 3) ознакомление населения с проблемами охраны окружающей природы
 - 4) формирование экологической культуры и экологического сознания у населения различных возрастных групп
11. К формам обучения биологии относится:
(один ответ)
- 1) проблемное изложение
 - 2) самостоятельная работа с учебником
 - 3) занятие кружка юннатов
 - 4) выступление специалиста - агронома на уроке
 - 5) демонстрация кинофильма
12. К системе воспитывающего обучения биологии нельзя отнести:
(один ответ)
- 1) формирование культуры труда и умения применять знания в работе
 - 2) формирование ответственного отношения к природе
 - 3) развитие практических натуралистических умений
 - 4) развитие знаний об особенностях жизнедеятельности организмов
 - 5) понимание связи знаний и познавательной деятельности
 - 6) нет правильного ответа

4.1.3 Примерные задания для самостоятельной работы студентов

1. Биологические экскурсии на уроке. Методика организации и проведения. Разработайте экскурсию «Весна в жизни природы и оценка состояния окружающей среды».
2. Индивидуальная и групповая внеклассная работа по биологии. Разработайте тематический план кружка «Юный ботаник».
3. Методика формирования умений и навыков при обучении биологии. Разработайте лабораторную работу по теме «Определение возраста ствола по спилам».
4. Организация самостоятельной работы учащихся с учебником биологии. Методика проведения лабораторной работы «Внешнее строение птицы. Перьевой покров и различные типы перьев».
5. Подготовка учителя к уроку биологии. Разработайте конспект лабораторной работы «Наблюдение за живыми лягушками. Изучение внешнего строения лягушки».
6. Типы и виды уроков по изучению темы «Высшие растения-». Разработайте урок изучения нового материала по теме «Жизненный цикл мхов».
7. Уроки по изучению физиологии растений. Техника постановки учебных опытов и использование их результатов на уроках. Формирование и развитие физиологических понятий. Разработайте урок по теме «Фотосинтез» для учащихся 6 класса.
8. Уроки и лабораторные занятия по изучению систематики цветковых растений. Работа с определительными карточками. Разработайте урок по теме «Основные группы растений» (6 класс).
9. Анализ программ и учебников по разделу "Животные". Основные учебно-воспитательные задачи изучения животного мира. Разработайте экскурсию по теме «Многообразие животных в природе. Обитание в сообществах».

10. Охарактеризуйте технологию «Работа в сотрудничестве». Разработайте лабораторную работу по теме «Строение инфузории-туфельки» (7 класс), используя данную технологию

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Студенты обязаны сдать зачет в соответствии с расписанием и учебным планом. Зачет по дисциплине преследует цель оценить сформированность требуемых компетенций, работу студента за курс, получение теоретических знаний, их прочность, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение применять полученные знания для решения практических задач.

Зачет проводится в устной (или письменной) форме. Экзаменатор имеет право задавать студентам дополнительные вопросы по всей учебной программе дисциплины. Время проведения зачета устанавливается нормами времени. Результат сдачи зачета заносится преподавателем в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

Критерии оценивания.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, обнаружившему всестороннее систематическое знание учебно-программного материала в сфере профессиональной деятельности, освоившему основную литературу и знакомому с дополнительной литературой, рекомендованной программой, студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившему творческие способности в понимании и использовании учебно-программного материала.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением практических заданий и учебных (контрольных) нормативов на контрольных работах, зачетах, предусмотренных программой, студентам, обладающим необходимыми знаниями, но допустившим неточности при выполнении контрольных нормативов.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, не может точно выполнять тестовые задания, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания на практике.

4.2.1 Вопросы на экзамен

6. Анализ программ и учебников по разделу "Растения, бактерии, грибы и лишайники", ознакомление с основной методической литературой.
7. Анализ программ и учебников пропедевтического курса «Природоведение» и интегрированного курса "Естествознание".
8. Проблемный, частично-поисковый, исследовательский подходы в обучении биологии.
9. Методы самостоятельной работы учащихся: наблюдения, эксперимент, работа с учебником (книгой) и др.
10. Методика проведения лабораторной работы «Строение семенного растения».
11. Методика проведения лабораторной работы «Строение спорового растения».
12. Методика проведения экскурсии «Осенние явления в жизни растений».
13. Методика проведения лабораторной работы «Приёмы работы с увеличительными приборами и лабораторными инструментами»
14. Методы проведения лабораторной работы «Приготовление микропрепаратов».
15. Методы проведения лабораторной работы «Строение семени двудольных и однодольных растений».
16. Методика проведения лабораторной работы «Внешнее строение корней у проростков цветковых растений».
17. Методика проведения лабораторной работы «Строение цветочных почек»
18. Методика проведения лабораторной работы «Строение листа».

19. Методика проведения лабораторной работы «Строение побега и его видоизменения».
20. Методика проведения экскурсии «Жизнь растений зимой. Деревья и кустарники в безлистном состоянии»
21. Методика проведения лабораторной работы «Строение цветка. Строение цветков насекомоопыляемых и ветроопыляемых растений».
22. Методика проведения лабораторной работы «Строение соцветий»
23. Методика проведения экскурсии «Мир растений на подоконнике. Путешествие с домашними растениями».
24. Методика проведения лабораторной работы «Черенкование комнатных растений».
25. Методика проведения лабораторной работы «Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей».
26. Методика проведения лабораторной работы «Внешнее строение мхов, папоротниковидных и голосеменных растений».
27. Методика проведения лабораторной работы «Строение шишек и семян хвойных растений»
28. Методика проведения лабораторной работы «Определение принадлежности растений к систематической группе с использованием справочников и определителей».
29. Методика проведения экскурсии «Представители отделов царства растений в городском парке».
30. Методика проведения лабораторной работы «Весенние работы по уходу за комнатными растениями».
31. Методика проведения лабораторной работы «Внешнее строение бактерии сенная палочка».
32. Методика проведения лабораторной работы «Внешнее строение плесневого гриба мукор».
33. Методика проведения лабораторной работы «Строение плодовых тел пластинчатых и трубчатых шляпочных грибов».
34. Методика проведения практической работы «Весенние работы по благоустройству растительных сообществ вокруг школы».
35. Методика проведения экскурсии «Лес (или парк) как природное сообщество. Весна в жизни природного сообщества. Жизнь растений в весенний период года».
36. Биологические понятия как основа содержания учебного предмета. Методика формирования понятия «Клетка» в 6 классе образовательной средней школы.
37. Овладение биологическим понятием. Методика формирования понятия «Тип плоские черви» в 7 классе образовательной средней школы.
38. Организация самостоятельной работы учащихся с учебником биологии.
39. Классификация биологических понятий школьного предмета в курсе «Ботаника» 6 класс.
40. Подготовка учителя к уроку биологии.
41. Организация и проведение олимпиад школьников по биологии.
42. Использование лекционно-семинарской системы при обучении биологии.
43. Типы уроков по изучению раздела «Растения, бактерии, грибы и лишайники».
44. Методика формирования и развития общебиологического понятия "клетка", анатомо-морфологических и экологических понятий. Уроки по изучению внутреннего (клеточно-го) строения растений.
45. Уроки по изучению физиологии растений. Техника постановки учебных опытов и использование их результатов на уроках. Формирование и развитие физиологических понятий.
46. Уроки и лабораторные занятия по изучению систематики цветковых растений. Работа с определительными карточками.

47. Методика изучения темы «Основные группы растений».
48. Анализ программ и учебников по разделу "Животные". Основные учебно-воспитательные задачи изучения животного мира.
49. Методика проведения экскурсии «Многообразие животных в природе. Обитание в сообществах».
50. Уроки по теме "Одноклеточные животные". Учебно-воспитательные задачи темы.
51. Принципы отбора наглядных средств обучения.
52. Значение и возможности использования живых объектов.
53. Методика культивирования простейших.
54. Учебные кинофильмы по теме и методика их использования на уроках.
55. Развитие понятия "клетка".
56. Методика проведения лабораторной работы «Строение инфузории-туфельки. Рассмотрение других простейших».
57. Методика проведения лабораторной работы «Определение принадлежности животных к систематической группе с использованием справочников и определителей».
58. Методика проведения экскурсии «Многообразие животных в природе. Обитание в сообществах».
59. Методика проведения лабораторной работы «Наблюдение за поведением дождевого червя: его передвижение, ответы на раздражение. Изучение внешнего строения дождевого червя».
60. Методика проведения лабораторной работы «Изучение внутреннего строения червя, на готовых влажных препаратах».
61. Методика проведения лабораторной работы «Изучение коллекций насекомых».
62. Методика проведения экскурсии «Разнообразие членистоногих».
63. Методика проведения лабораторной работы «Наблюдение за живыми рыбами. Изучение их внутреннего строения».
64. Методика проведения лабораторной работы «Внешнее строение рыб».
65. Методика проведения лабораторной работы «Наблюдение за живыми лягушками. Изучение внешнего строения лягушки».
66. Методика проведения лабораторной работы «Изучение внутреннего строения земноводного на готовых влажных препаратах».
67. Методика проведения лабораторной работы «Наблюдение за живыми ящерицами, черепахами».
68. Методика проведения экскурсии «Разнообразие животных родного края».
69. Методика проведения лабораторной работы «Внешнее строение птицы. Перьевой покров и различные типы перьев».
70. Методика проведения лабораторной работы «Строение скелета птицы».
71. Методика проведения лабораторной работы «Изучение строения куриного яйца».
72. Методика проведения экскурсии «Знакомство с птицами парка или леса»
73. Методика проведения лабораторной работы «Изучение внешнего строения и строения скелета млекопитающих».
74. Методика проведения экскурсии «Домашние и дикие звери».
75. Методика проведения лабораторной работы «Определение принадлежности животных к систематической группе с использованием справочников и определителей».
76. Биологические понятия как основа содержания учебного предмета. Методика формирования понятия «Клетка» в 6 классе образовательной средней школы.
77. Разработайте лабораторную работу по теме «Строение клетки лука».
78. Овладение биологическим понятием. Методика формирования понятия «Тип плоские черви» в 7 классе образовательной средней школы. Разработайте конспект урока по теме «Внешнее строение кольчатых червей».

79. Классификация биологических понятий школьного предмета в курсе «Ботаника» 6 класс. Разработайте урок по теме «Побег».
80. Система форм организации обучения биологии. Нетрадиционные уроки. Разработайте урок-игру по теме «Семейство Злаки» 7 класс.
81. Типология уроков биологии по дидактическим целям. Разработайте комбинированный урок по теме «Многообразие земноводных» (7 класс).
82. Подготовка учителя к уроку биологии. Разработайте конспект урока по теме «Общая характеристика и многообразие паукообразных».
83. Современный урок биологии. Методика проведения лабораторной работы «Наблюдение за поведением дождевого червя: его передвижение, ответы на раздражение» с использованием проблемного обучения.
84. Биологические экскурсии на уроке. Методика организации и проведения. Разработайте экскурсию «Весна в жизни природы и оценка состояния окружающей среды».
85. Индивидуальная и групповая внеклассная работа по биологии. Разработайте тематический план кружка «Юный ботаник».
86. Методика формирования умений и навыков при обучении биологии. Разработайте лабораторную работу по теме «Определение возраста ствола по спилам».
87. Организация самостоятельной работы учащихся с учебником биологии. Методика проведения лабораторной работы «Внешнее строение птицы. Перьевого покрова и различные типы перьев».
88. Подготовка учителя к уроку биологии. Разработайте конспект лабораторной работы «Наблюдение за живыми лягушками. Изучение внешнего строения лягушки».
89. Типы и виды уроков по изучению темы «Высшие растения». Разработайте урок изучения нового материала по теме «Жизненный цикл мхов».
90. Уроки по изучению физиологии растений. Техника постановки учебных опытов и использование их результатов на уроках. Формирование и развитие физиологических понятий. Разработайте урок по теме «Фотосинтез» для учащихся 6 класса.
91. Уроки и лабораторные занятия по изучению систематики цветковых растений. Работа с определительными карточками. Разработайте урок по теме «Основные группы растений» (6 класс).
92. Анализ программ и учебников по разделу "Животные". Основные учебно-воспитательные задачи изучения животного мира. Разработайте экскурсию по теме «Многообразие животных в природе. Обитание в сообществах».
93. Охарактеризуйте технологию «Работа в сотрудничестве». Разработайте лабораторную работу по теме «Строение инфузории-туфельки» (7 класс), используя данную технологию.
94. Учебные кинофильмы по теме и методика их использования на уроках. Разработайте урок по теме «Многообразие пресмыкающихся в природе. Обитание в сообществах» с использованием кинофрагментов.
95. Контроль, учет и оценивание учебных достижений по биологии. Разработать домашнее задание по биологии для восьмого класса по теме «Скелет» и методику контроля и оценки домашнего задания.
96. Перспективное, тематическое и поурочное планирование учебного материала. Разработайте конспект урока по теме «Одноклеточные животные».
97. Организация самостоятельной работы учащихся с учебником биологии. Составьте план-конспект урока для 7 класса по теме «Роль моллюсков в природе и жизни человека» используя разнообразные методические приемы работы с учебником.
98. Лабораторные занятия – форма организации обучения биологии в средней школе. Методика проведения лабораторной работы «Внешний вид насекомого».
99. Внеурочные формы работы по биологии. Разработайте внеурочное занятие с учащимися 6 класса по теме «Вегетативное размножение комнатных растений».

100. Современные требования к урокам биологии. Составьте тематическое планирование урока по теме «Внешнее строение речного рака» (7 класс) используя репродуктивное обучение.

101. Учебно-воспитательное значение изучения раздела "Животные». Анализ программы и учебников. Краткая характеристика основной методической литературы. Разработайте конспект урока по теме «Размножение и развитие рептилий».

102. Учебно-опытный участок, организация его территории. Значение УОУ в методике обучения биологии.

103. Уголок живой природы. Принципы подбора комнатных растений и животных. Размещение живых объектов в уголке живой природы, организация ухода и наблюдений за ними. Внеурочные и внеклассные занятия в уголке живой природы.

4.2.2 Критерии оценки по промежуточной аттестации

Экзамен.

Экзамен – форма промежуточной аттестации, в результате которого обучающийся получает оценку в четырех бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Основой для определения оценки на экзаменах служит объём и уровень усвоения студентами материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

Итоговая оценка учитывает совокупные результаты контроля знаний. Экзамен проводится по билетам в устной форме в виде опроса. Содержание билета: 1-е задание (теоретический вопрос); 2-е задание (теоретический вопрос), 3-е задание (практический вопрос).

Студенты обязаны сдать экзамен в соответствии с расписанием и учебным планом. Экзамен по дисциплине преследует цель оценить сформированность требуемых компетенций, работу студента за курс, получение теоретических знаний, их прочность, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение применять полученные знания для решения практических задач.

Форма проведения экзамена определяется в рабочей программе дисциплины. Студенту предоставляется возможность ознакомления с рабочей программой дисциплины. Экзаменатор имеет право задавать студентам дополнительные вопросы по всей учебной программе дисциплины. Время проведения экзамена устанавливается нормами времени. Результат сдачи экзамена заносится преподавателем в экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

Оценка «отлично» выставляется, если студент:

- полно раскрыл содержание материала в области, предусмотренной программой; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно использовал терминологию;
- показал умения иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами из практики;
- продемонстрировал усвоение изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость знаний;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов, как на билет, так и на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется, если:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие методического содержания ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправление по замечанию преподавателя;
- допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, легко исправленных по замечанию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;

– имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, чертежах, выкладках, рассуждениях, исправленных после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если:

– не раскрыто основное содержание учебного методического материала;

– обнаружено незнание и непонимание студентом большей или наиболее важной части дисциплины;

– допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в рисунках, чертежах, в использовании и применении наглядных пособий, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;

– допущены ошибки в освещении основополагающих вопросов дисциплины.

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

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

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

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

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

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

5.1 Основная литература

1. Арюкова, Е. А. Современные технологии обучения биологии : учебно-методическое пособие : [16+] / Е. А. Арюкова ; Мордовский государственный педагогический университет имени М. Е. Евсевьева. – Саранск : Мордовский государственный педагогический университет имени М. Е. Евсевьева, 2020. – 99 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611256> (дата обращения: 16.06.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8156-1172-6. – Текст : электронный.

2. Ижойкина, Л. В. Методика проектирования современного урока биологии : учебно-методическое пособие : [16+] / Л. В. Ижойкина, А. Н. Петкевич ; Омский государственный педагогический университет. – Москва : Омский государственный педагогический университет (ОмГПУ), 2021. – 184 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=688022> (дата обращения: 16.06.2024). – Библиогр.: с. 116-118. – ISBN 978-5-8268-2297-5. – Текст : электронный.

3. Теремов, А. В. Биология. Биологические системы и процессы : программа для общеобразовательных организаций. Тематическое планирование учебного материала. 10–11

классы : методическое пособие : [16+] / А. В. Теремов, Р. А. Петросова. – Москва : Владос, 2021. – 65 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=702035> (дата обращения: 16.06.2024). – ISBN 978-5-907013-80-3. – Текст : электронный.

5.2 Дополнительная литература

1. 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>.

2. Карташова, Н. С. Инновационное обучение биологии в общеобразовательных заведениях: учебное пособие для студентов бакалавриата / Н. С. Карташова, Е. В. Кулицкая. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 86 с: ил. - Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-6594-7; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430599>.

3. Андрианова, Е. И. Подготовка и проведение педагогического исследования: учебное пособие для вузов / Е. И. Андрианова; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И. Н. Ульянова». – Ульяновск: УлГПУ, 2013. – 116 с. - Библиограф. в кн. - ISBN 978-5-86045-614-3; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278048>.

4. Андреева, Н. Д. Методика обучения биологии в современной школе : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. Д. Андреева, И. Ю. Азизова, Н. В. Малиновская ; под ред. Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Юрайт, 2017. — 294 с. — (Серия : Образовательный процесс). — ISBN 978-5-9916-9923-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/6B03718B-084A-4AD0-8783-4CD35B88D187.

5. Карташова, Н. С. Инновационное обучение биологии в общеобразовательных заведениях: учебно-методическое пособие для студентов бакалавриата / Н. С. Карташова, Е. В. Кулицкая. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 57 с.: ил. - Библиограф. в кн. – ISBN 978-5-4475-6595-4; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430601>.

6. Мандель, Б. Р. Инновационные процессы в образовании и педагогическая инноватика: учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б. Р. Мандель. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. – 343 с.: ил., схем, табл. – Библиограф. в кн. – ISBN 978-5-4475-9050-5; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455509>.

7. 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>.

5.3 Периодические издания

1 Медико-биологические проблемы жизнедеятельности. – URL: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=30782

2. Наука и жизнь: научно-популярный журнал. – URL: <http://www.nkj.ru>.
3. Наука и школа. – URL: <http://elibrary.ru/issues.asp?id=8903>.
4. Физиология человека. – URL: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8254.
5. Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7362
6. Лечебная физкультура и спортивная медицина
http://elibrary.ru/title_about.asp?id=28124
7. Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Биология, клиническая медицина. - URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=11920>.
8. Естественные науки. – URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9543>.

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

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

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

Профессиональные базы данных:

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

Информационные справочные системы:

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

Ресурсы свободного доступа:

1. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
2. Полные тексты канадских диссертаций <http://www.nlc-bnc.ca/thesescanada/>

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

Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:

1. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://mschool.kubsu.ru/>
3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru;>
1. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>

6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» [учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы; мультимедийная коллекция: аудиокниги, аудиофайлы, видеокурсы, интерактивные курсы, экспресс-подготовка к экзаменам, презентации, тесты, карты, онлайн-энциклопедии, словари]: сайт. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red.

2. ЭБС издательства «Лань» [учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы]: сайт. – URL: <http://e.lanbook.com>.

3. ЭБС «Юрайт» [раздел «ВАША ПОДПИСКА: Филиал КубГУ (г. Славянск-на-Кубани): учебники и учебные пособия издательства «Юрайт»]: сайт. – URL: <https://www.biblio-online.ru/catalog/E121B99F-E5ED-430E-A737-37D3A9E6DBFB>.

4. Научная электронная библиотека. Монографии, изданные в издательстве Российской Академии Естествознания [полнотекстовый ресурс свободного доступа]: сайт. – URL: <https://www.monographies.ru/>.

5. Научная электронная библиотека статей и публикаций «eLibrary.ru»: российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины, образования [5600 журналов, в открытом доступе – 4800]: сайт. – URL: <http://elibrary.ru>.

6. Базы данных компании «Ист Вью» [раздел: Периодические издания (на рус. яз.) включает коллекции: Издания по общественным и гуманитарным наукам; Издания по педагогике и образованию; Издания по информационным технологиям; Статистические издания России и стран СНГ]: сайт. – URL: <http://dlib.eastview.com>.

7. КиберЛенинка: научная электронная библиотека [научные журналы в полнотекстовом формате свободного доступа]: сайт. – URL: <http://cyberleninka.ru>.
8. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: федеральная информационная система свободного доступа к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для всех уровней образования: дошкольное, общее, среднее профессиональное, высшее, дополнительное: сайт. – URL: <http://window.edu.ru>.
9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [для общего, среднего профессионального, дополнительного образования; полнотекстовый ресурс свободного доступа]: сайт. – URL: <http://fcior.edu.ru>.
10. Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации [полнотекстовый ресурс свободного доступа]: сайт. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru>.
11. Энциклопедиум [Энциклопедии. Словари. Справочники: полнотекстовый ресурс свободного доступа] // ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»: сайт. – URL: <http://enc.biblioclub.ru/>.
12. Электронный каталог Кубанского государственного университета и филиалов. – URL: <http://212.192.134.46/MegaPro/Web/Home/About>.
13. Электронные мультидисциплинарные базы данных компании «EBSCO Publishing» [в основном – журналы (на англ. яз.) по экономике, экологии, компьютерным наукам, инженерии, физике, химии, языкам и лингвистике, искусству и литературе, медицинским наукам, этническим исследованиям и др.]: сайт. – URL: <http://search.ebscohost.com/>.
14. Российское образование: федеральный портал. – URL: <http://www.edu.ru/>.
15. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [для преподавания и изучения учебных дисциплин начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования; полнотекстовый ресурс свободного доступа]: сайт. – URL: <http://school-collection.edu.ru>.
16. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) : сайт. – URL: <http://www.uirussia.msu.ru/>.
17. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» [на базе Российской государственной библиотеки]: сайт. – URL: <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>.
18. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: сайт. – URL: <http://www.consultant.ru>.
19. Федеральный центр образовательного законодательства: сайт. – URL: <http://www.lexed.ru/>.
20. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - официальный сайт. – URL: <http://www.fgosvo.ru>.

7 Методические указания для студентов по освоению дисциплины

При изучении дисциплины «Методика обучения биологии» студенты часть материала должны проработать самостоятельно. Роль самостоятельной работы велика. Планирование самостоятельной работы студентов по дисциплине «Методика обучения биологии» необходимо проводить в соответствии с уровнем подготовки студентов к изучаемой дисциплине. На самостоятельную работу студентов по курсу «Методика обучения биологии» отводится 40% учебного времени от общей трудоемкости курса. В процессе изучения курса предусматриваются следующие виды самостоятельной работы студентов над изучаемым материалом:

- Проработка и осмысление лекционного материала.
- Работа с учебниками и учебными пособиями по лекционному материалу и рекомендованной литературе.

- Самостоятельная проработка ряда тем и вопросов, предусмотренных программой, но не раскрытых полностью на лекциях.
- Согласование индивидуальных планов (виды и темы занятий, сроки представления результатов).
- Консультации (индивидуальные и групповые).

При подготовке к практическим и лабораторным занятиям можно использовать следующие рекомендации.

План самостоятельной работы:

1. Прочитать внимательно задание и список литературы к заданию.
2. Изучить материал по учебным пособиям и записям лекции.
3. Использовать школьные учебники по различным программам для выполнения лабораторных работ по методике обучения биологии.
4. Законспектировать печатные источники по указанию преподавателя.
5. Выполнить практическое задание.
6. Проверить уровень знаний через контрольные вопросы.

При всех формах самостоятельной работы студент может получить разъяснения по непонятным вопросам у преподавателя на индивидуальных консультациях в соответствии с графиком консультаций. Студент может также обратиться к рекомендуемым преподавателем учебникам и учебным пособиям, в которых теоретические вопросы изложены более широко и подробно, чем на лекциях и с достаточным обоснованием.

Консультация – активная форма учебной деятельности в педвузе. Консультацию предваряет самостоятельное изучение студентом литературы по определенной теме. Качество консультации зависит от степени подготовки студентов и остроты поставленных перед преподавателем вопросов.

Основной частью самостоятельной работы студента является его систематическая подготовка к практическим занятиям. Студенты должны быть нацелены на важность качественной подготовки к таким занятиям. При подготовке к практическим занятиям студенты должны освоить вначале теоретический материал по новой теме занятия, с тем чтобы использовать эти знания при решении практических задач. Если некоторые практические вопросы вызвали затруднения, попросить объяснить преподавателя на очередном практическом занятии или консультации.

Для работы на практических занятиях, выполнения самостоятельной работы во внеаудиторное время, а также для подготовки к экзамену рекомендуется использовать методические рекомендации к практическим занятиям. Предлагаемые методические рекомендации адресованы студентам, изучающим дисциплину «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», обучающимся как по рейтинговой, так и по традиционной системе контроля качества знаний. Данные методические рекомендации содержат учебно-методический материал для проведения практических занятий. При подготовке к контрольным работам и тестированию необходимо повторить материал, рассмотренный на лекциях и практических занятиях.

При подготовке к коллоквиумам студентам приходится изучать указанные преподавателем темы, используя конспекты лекций, рекомендуемую литературу, учебные пособия. Ответы на возникающие вопросы в ходе подготовки к коллоквиуму и контрольной работе можно получить на очередной консультации.

Ряд тем и вопросов курса отведены для самостоятельной проработки студентами. При этом у лектора появляется возможность расширить круг изучаемых проблем, дать на самостоятельную проработку новые интересные вопросы. Студент должен разобраться в рекомендуемой литературе и письменно изложить кратко и доступно для себя основное содержание материала. Преподаватель проверяет качество усвоения самостоятельно проработанных вопросов на практических занятиях, контрольных работах, коллоквиумах и во время зачета. Затем корректирует изложение материала и нагрузку на студентов.

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

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

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

8.1 Перечень информационных технологий

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» используются следующие технологии:

- компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины;
- использование электронных презентаций при проведении практических занятий;
- использование видеофрагментов и видеороликов при проведении лекционных и практических занятий.

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения

1. Офисный пакет приложений «Apache OpenOffice»
2. Приложение, позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов «Adobe Acrobat Reader DC»
3. Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель) «WindowsMediaPlayer».
4. Программа просмотра интернет контента (браузер) «Google Chrome »
5. Офисный пакет приложений «LibreOffice»
6. Офисный пакет приложений «Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic»

8.3 Перечень информационных справочных систем

1. Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации [полнотекстовый ресурс свободного доступа]. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru>.
2. Официальная Россия. Сервер органов государственной власти Российской Федерации. – URL: <http://www.gov.ru>.
5. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. – URL: <http://www.fgosvo.ru>.
6. Научная электронная библиотека статей и публикаций «eLibrary.ru»: российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины, образования [база данных Российского индекса научного цитирования]: сайт. – URL: <http://elibrary.ru>.
7. Scopus: международная реферативная и справочная база данных цитирования рецензируемой литературы [научные журналы, книги, материалы конференций] (интерфейс – русскоязычный, публикации – на англ. яз.): сайт. – URL: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.
8. Web of Science (WoS, ISI): международная аналитическая база данных научного цитирования [журнальные статьи, материалы конференций] (интерфейс – русскоязычный, публикации – на англ. яз.): сайт. – URL: <http://webofknowledge.com>.

9. Энциклопедиум [Энциклопедии. Словари. Справочники: полнотекстовый ресурс свободного доступа] // ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»: сайт. – URL: <http://enc.biblioclub.ru/>.

10. Электронный каталог Кубанского государственного университета и филиалов. – URL: <http://212.192.134.46/MegaPro/Web/Home/About>.

8.4 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Научная электронная библиотека статей и публикаций «eLibrary.ru» : российский-ский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины, образования [база данных Российского индекса научного цитирования : сайт. – URL: <http://elibrary.ru>.

2. Web of Science (WoS, ISI) : международная аналитическая база данных научного цитирования [журнальные статьи, материалы конференций] (интерфейс – русскоязычный, публикации – на англ. яз.) : сайт. – URL: <http://webofknowledge.com>.

3. Scopus : международная реферативная и справочная база данных цитирования рецензируемой литературы [научные журналы, книги, материалы конференций] (интерфейс – русскоязычный, публикации – на англ. яз.) : сайт. – URL: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>

4. Научная педагогическая электронная библиотека [сетевая информационно-поисковая система Российской академии образования, многофункциональный полнотекстовый ресурс свободного доступа]. – URL: <http://elib.gnpbu.ru/>.

5. Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева РАН. – URL: <http://www.ippras.ru/news/index.php>

6. Биология-в.РФ : сайт [общая биология, биология растений, биология грибов, биология животных, биология человека, основы экологии]. – URL: <https://xn----9sbeybtxb6o.xn--p1ai/>

9 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины и оснащенность
1	Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО)
2	Семинарские и лабораторные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО)
3	Групповые (индивидуальные) консультации	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО)
4	Текущий контроль (внутрисеместровая аттестация)	Учебная аудитория для проведения текущего контроля, оснащенная персональными ЭВМ и соответствующим программным обеспечением (ПО)
5	Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду филиала университета. Читальный зал библиотеки филиала.