



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 работе с филиалами


А. А. Евдокимов

«31» мая 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.18.03 СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Биологическое образование

Форма обучения заочная

Квалификация бакалавр

Краснодар 2024

Рабочая программа дисциплины «Современные технологии 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.,

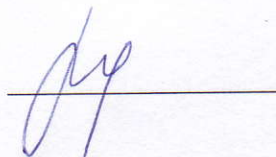
доцент кафедры математики, информатики,
естественнонаучных и общетехнических дисциплин,
кандидат педагогических наук, доцент



Рабочая программа дисциплины «Современные технологии 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.,



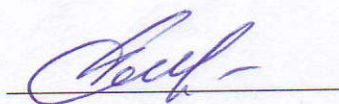
Утверждена на заседании учебно-методического совета филиала,
протокол № 09 от 16.05.2024 г.



Председатель УМС филиала Поздняков С. А.



Шестаков Э.А., директор МАОУ СОШ № 17 им. Героя Советского Союза генерал-майора В.В. Колесника г. Славянска-на-Кубани МО 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	9
2.3.3 Лабораторные занятия	10
2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	11
3 Образовательные технологии	12
3.1 Образовательные технологии при проведении лекций	12
3.2 Образовательные технологии при проведении практических занятий	12
4 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации....	13
4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля	13
4.1.1 Примерные вопросы для устного опроса.....	13
4.1.2 Примерные вопросы для устного опроса.....	13
4.1.3 Примерные задания для самостоятельной работы студентов	14
4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	15
4.2.1 Вопросы на экзамен	15
4.2.2 Критерии оценки по промежуточной аттестации	16
5 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	18
5.1 Основная литература.....	18
5.2 Дополнительная литература.....	18
5.3 Периодические издания.....	19
5.4 Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	19
6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	21
7 Методические указания для студентов по освоению дисциплины.....	22
8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.....	23
8.1 Перечень информационных технологий.....	23
8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.....	24
8.3 Перечень информационных справочных систем	24
8.4 Перечень современных профессиональных баз данных	24
9 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	25

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель освоения дисциплины

Цели изучения дисциплины: усвоение студентами знаний о широком спектре современных технологий обучения; формирование способности обосновать профессионально-педагогические действия при реализации педагогических технологий в преподавании биологии, моделировать стратегию и технологию общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач.

1.2 Задачи дисциплины

Изучение дисциплины «Современные технологии обучения биологии» направлено 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:

- изучение сущности и методики реализации педагогических технологий на занятиях;
- формирование умений по проектированию и коррекции образовательного процесса с использованием традиционных и новых педагогических технологий;
- формирование способности обосновывать профессионально-педагогические действия при реализации педагогических технологий в преподавании биологии;
- моделировать стратегию и технологию общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные технологии 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 «Современные технологии 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 «Современные технологии 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 (<i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i>)		
	знать	уметь	владеть
<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>ИУК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи.</p> <p>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;</p> <p>– осуществлять педагогическое целенаправленное и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний;</p> <p>– осуществлять научно-исследовательскую и методическую деятельность; на практике применять знания в области научной организации и охраны труда;</p> <p>– организовывать и методически правильно проводить работу на пришкольных учебно-опытных участках, школьных лесничествах; применять агротехнические правила возделывания культурных растений и ухаживать за животными;</p> <p>– использовать учебно-лабораторное оборудование,</p>	<p>– способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.);</p> <p>– способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона, области, страны;</p> <p>– алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии</p> <p>– методикой</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</p> <p>ИУК-2.1. Понимает сущность правовых норм, цели и задачи нормативных правовых актов.</p> <p>ИУК-2.2. Осуществляет поиск необходимой правовой информации для решения профессиональных задач.</p> <p>ИУК-2.3. Использует принципы проектной методологии для решения профессиональных задач.</p> <p>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, роль методики обучения биоло-</p>		
<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p>ИУК-6.1. Понимает необходимость осознанного управления своим временем и другими личностными ресурсами для выстраивания и реализации траектории саморазвития, личностных достижений, постоянного самообразования.</p> <p>ИУК-6.2. Планирует траекторию саморазвития, определяет ресурсы, ограничения и приоритеты собственной деятельности, эффективно исполь-</p>			

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))		
	знать	уметь	владеть
зует личностные ресурсы.	гии 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 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 проявления личностных свойств, психоло-	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; – 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 результативность собственной педагогической дея-	определения видов растений, грибов и животных; собирать гербарии и коллекции; – навыками определения показателей высших психических функций и индивидуальности-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 здорового и безопасного обра-
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.	гические 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;	тельности; – 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;	за 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.	– 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.	– 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.	
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 содержания 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. Организует учебную деятельность на уроке, с целью развития интереса у 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	14,2	14,2
Аудиторные занятия	14	14
Занятия лекционного типа	20	20
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	16	16
Лабораторные занятия	-	-
Иная контактная работа	0,2	0,2
ИКР	0,2	0,2
Промежуточная аттестация	-	-
Самостоятельная работа	90	90
Проработка учебного (теоретического) материала	90	90
Подготовка к текущему контролю	-	-
Контроль	3,8	3,8
Подготовка к экзамену	-	-
Общая трудоемкость	час.	108
	в том числе контактная работа	14,2
	зачетных ед.	3

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.	Обзор педагогических технологий.	21	2	2	-	17	
2.	Технология проблемного обучения. Технология модульного обучения	26	2	2	2	20	
3.	Технология проектного обучения. Интерактивные технологии обучения	26	2	2	2	20	
4.	Технология кейс-стади. Технология развития критического мышления. Тестовая технология.	26	-	4	2	20	
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	99	6	10	6	77	
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	8,7					8,7
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3					0,3
	Подготовка к текущему контролю						
	Общая трудоемкость по дисциплине	108	6	10	6	77	9

2.3 Содержание разделов дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Обзор педагогических технологий.	Понятие обучающая технология. Многообразие и возможные классификации обучающих технологий. Смысло-поисковая деятельность специалиста при конструировании технологии обучения. Технология как функциональная модель методической системы, проектируемая для конкретных целей и условий обучения. Представление о технологии как переводе предметного биологического/химического знания в систему управления учебной деятельностью. Методический смысл и логика деятельности учителя в структуре разных обучающих технологий. Технологии совершенствования традиционного обучения биологии. Методические достоинства и ограничения обучающей технологии.	У, К
2	Технология проблемного обучения. Технология модульного обучения	Особенности содержания и суть технологии проблемного обучения. История возникновения и развития технологии проблемного обучения. Методика и особенности применения технологии проблемного обучения на уроках биологии и химии. Технологическая схема цикла проблемного обучения. Технология модульного обучения. Возможности технологии в обеспечении индивидуализации обучения (по содержанию обучения, по темпу усвоения, по уровню самостоятельности, по способам учения, способам контроля и самоконтроля). Структура и содержание учебного модуля. Система действий при составлении обучающей программы и ее методического обеспечения	У, ПР
3	Технология проектного обучения. Интерактивные технологии обучения	Определение технологии проектного обучения. Классификационные параметры технологии. Особенности организации и методики проведения уроков биологии и химии по проектной технологии. Виды проектов. Концептуальные положения интерактивных технологий и особенности организации урочной деятельности в рамках данной технологии. Технология проведения дискуссий и дебатов на уроках биологии. Тренинговые технологии.	У, ПР

2.3.2 Занятия семинарского типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Обзор педагогических технологий.	Понятие обучающая технология. Многообразие и возможные классификации обучающих технологий. Смысло-поисковая деятельность специалиста при конструировании технологии обучения. Технология как функциональная модель методической системы, проектируемая для конкретных целей и условий обучения. Представление о технологии как переводе предметного биологического/химического знания в систему управления учебной деятельностью.	У, К
2	Технология проблемно-	Особенности содержания и суть технологии проблемного	У, ПР

	го обучения. Технология модульного обучения	обучения. История возникновения и развития технологии проблемного обучения. Методика и особенности применения технологии проблемного обучения на уроках биологии и химии. Технологическая схема цикла проблемного обучения. Технология модульного обучения. Возможности технологии в обеспечении индивидуализации обучения (по содержанию обучения, по темпу усвоения, по уровню самостоятельности, по способам учения, способам контроля и самоконтроля).	
3	Технология проектного обучения. Интерактивные технологии обучения	Определение технологии проектного обучения. Классификационные параметры технологии. Особенности организации и методики проведения уроков биологии по проектной технологии. Виды проектов. Концептуальные положения интерактивных технологий и особенности организации урочной деятельности в рамках данной технологии. Технология проведения дискуссий и дебатов на уроках биологии и химии. Тренинговые технологии.	У, ПР
4	Технология кейс-стади. Технология развития критического мышления. Тестовая технология.	Суть технологии кейс-стади. История возникновения и развития данной технологии. Виды и типы кейсов. Основные цели занятия с применением технологии развития критического мышления. Развитие критического мышления; развитие творческого потенциала будущего исследователя; развитие умений сотрудничать и работать в группе; развитие умений самостоятельно систематизировать информацию; развитие умения решать учебные проблемы. Тестовая технология как основа для анализа результатов обучения, прогнозирования уровня достижения государственного стандарта, обоснованных выводов об эффективности использования тех или иных инновационных образовательных технологий, методов, дидактических приемов, организационных форм обучения.	У, К

2.3.3 Лабораторные занятия

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Технология проблемного обучения. Технология модульного обучения	Методика и особенности применения технологии проблемного обучения на уроках биологии и химии. Технологическая схема цикла проблемного обучения. Система действий при составлении обучающей программы и ее методического обеспечения. Проектирование уроков биологии для общеобразовательной школы с применением данных технологий.	У, ПР
2	Технология проектного обучения. Интерактивные технологии обучения	Особенности организации и методики проведения уроков биологии и химии по проектной технологии. Виды проектов. Технология проведения дискуссий и дебатов на уроках биологии и химии. Тренинговые технологии.	У, ПР
3	. Технология кейс-стади. Технология развития критического мышления. Тестовая технология.	Методические особенности применения технологии на уроках биологии и химии. Этапы реализации технологии развития критического мышления: вызов; осмысление; рефлексия. Тесты - средство проектирования собственной педагогической деятельности с конкретным контингентом учащихся. Базовые, диагностические, тематические, итоговые виды тестов. Проектирование уроков биологии.	У, К

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом

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	<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>
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	Обзор педагогических технологий.	Аудиовизуальная технология, проблемное обучение	2*
2	Технология проблемного обучения. Технология модульного обучения	Обучение в сотрудничестве	2*
3	Технология проектного обучения. Интерактивные технологии обучения	Репродуктивное обучение	2
Итого по курсу			6
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 прак-

тического 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	Обзор педагогических технологий.	Работа в малых группах, проблемное обучение	2*
2	Технология проблемного обучения. Технология модульного обучения	Иллюстративно-объяснительное обучение	2
3	Технология проектного обучения. Интерактивные технологии обучения	Работа в сотрудничестве	2*
4	Технология кейс-стади. Технология развития критического мышления. Тестовая технология.	Иллюстративно-объяснительное обучение	4
Итого по курсу			10
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) Особенности применения метода проектов на уроках биологии в школе
- 2) Структура и особенности проведения урока изучения нового материала по биологии.
- 3) Какие выделяют этапы введения профильного обучения?
- 4) Какова роль элективных курсов в системе профильного обучения?
- 5) Назовите и охарактеризуйте ступени биологического образования в школе.
- 6) Какие существуют проблемы при реализации биологического образования в школе?
- 7) Функции ролевых игр в преподавании биологии.
- 8) Структура процесса проведения ролевых игр.
- 9) Методические варианты ролевой игры.
- 10) Какие этапы проектной деятельности можно выделить?

4.1.2 Примерные вопросы для устного опроса

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 учащими 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. Основным 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

4.1.3 Примерные задания для самостоятельной работы студентов

1. Функции стандарта:

- Обеспечение права на полное образование.
- Сохранение единства образовательного пространства.
- Гуманизация образования.
- Управление.
- Повышение качества образования.

Дополните функции стандарта, используя текст ФГОС ООО и ФГОС СОО.

2. Какой подход к образованию лежит в основе Стандартов ФГОС ООО и ФГОС СОО. Каким образом возможна реализация данного подхода в процессе преподавания биологии?
3. На основе текста стандарта ФГОС СОО определите к какой предметной области относится «Биология». На каком уровне возможно изучение дисциплины «Биология»? Как изменяются требования к предметным результатам освоения курса «Биология» в зависимости от уровня изучения?
4. На основе текста стандартов ФГОС ООО и ФГОС СОО докажите тезис о непрерывности обучения биологии в школе.
5. Исходя из «портрета выпускника» (ФГОС ООО), какое место, на ваш взгляд, должно занимать изучение биологии в основной школе?
6. Перечислите известные вам методы обучения, выделяемые на основе степени самостоятельности деятельности учащихся. Охарактеризуйте каждый из этих методов. Объясните, как соотносятся между собой понятия «метод обучения» и «прием обучения»?

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

1. Понятие педагогической технологии.
2. Понятие обучающая технология. Многообразие и возможные классификации обучающих технологий.
3. Смысло-поисковая деятельность специалиста при конструировании технологии обучения.
4. Технология как функциональная модель методической системы, проектируемая для конкретных целей и условий обучения.

5. Представление о технологии как переводе предметного биологического знания в систему управления учебной деятельностью.
6. Методический смысл и логика деятельности учителя в структуре разных обучающих технологий.
7. Технологии совершенствования традиционного обучения биологии. Методические достоинства и ограничения обучающей технологии.
8. Методические рекомендации по организации и проведению дидактических игр.
9. Классификация игровых технологий.
10. Составление тематики проектов по темам школьного курса биологии.
11. Понятие и характеристика проектной технологии обучения.
12. Особенности организации проектирования на уроках биологии.
13. Концепции модульного обучения.
14. Этапы модульного обучения.
15. Использование модульного обучения в курсе биологии 6-7 классов.
16. Использование модульного обучения в курсе биологии 8-8 классов.
17. Использование модульного обучения в курсе биологии 10-11 классов.
18. Характеристика технологии РКМЧП.
19. Особенности построения урока с учетом технологии РКМЧП.
20. Методические приемы РКМЧП: двойные дневники, синквейн, «тонкие и толстые вопросы»
21. Методические приемы РКМЧП: кластер, инсерт, перепутанные логические цепочки.
22. Особенности методики кейс-стади в преподавании биологии
23. Методика проведения экскурсии «Мир растений на подоконнике. Путешествие с домашними растениями».
24. Тематика «кейсовых ситуаций» на разных ступенях обучения биологии.
25. Технология проблемного обучения.
26. Проблемные вопросы, задачи, ситуации, характеристика, отличия и основания для применения.
27. Технология «Дебаты» на уроках биологии.
28. Методика подготовки и проведения дебатов на уроках биологии.
29. Тематика дебатов на разных ступенях обучения биологии.
30. Совершенствование методики проведения уроков биологии с использованием педагогических технологий.
31. Развитие критического мышления при изучении биологии.
32. Примеры сочетания различных технологий на уроке биологии.
33. Планирование темы, предполагающей сочетание разных педагогических технологий.
34. Современные педагогические технологии как способ повышения мотивации при изучении биологии.
35. Современные педагогические технологии как способ развития основных образовательных компетенций учащихся.
36. Интерактивные технологии на уроках биологии.
37. Использование на уроках биологии интернета.
38. Дистанционное обучение.
39. Использование электронных учебников.
40. Концептуальные положения интерактивных технологий и особенности организации урочной деятельности в рамках данной технологии.
41. Технология проведения дискуссий и дебатов на уроках биологии.
42. Тренинговые технологии.

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.prilib.ru/>
9. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
10. Springer Journals <https://link.springer.com/>
11. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
12. Springer Nature Protocols and Methods
<https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
13. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
14. zbMath <https://zbmath.org/>
15. Nano Database <https://nano.nature.com/>
16. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>
17. "Лекториум ТВ" <http://www.lektorium.tv/>
18. Университетская информационная система РОССИЯ
<http://uisrussia.msu.ru>

Информационные справочные системы:

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

Ресурсы свободного доступа:

1. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
2. Полные тексты канадских диссертаций <http://www.nlc-bnc.ca/thesescanada/>
3. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
4. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
<https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
5. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
6. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>;
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
(<http://fcior.edu.ru/>);
9. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
10. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
11. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
12. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;

13. Образовательный портал "Учеба" <http://www.uceba.com/>;
14. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/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 «Современные технологии обучения биологии» студенты часть материала должны проработать самостоятельно. Роль самостоятельной работы велика. Планирование самостоятельной работы студентов по дисциплине «Современные технологии обучения биологии» необходимо проводить в соответствии с уровнем подготовки студентов к изучаемой дисциплине. На самостоятельную работу студентов по курсу «Современные технологии обучения биологии» отводится 10% 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 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 – рус-

скоязычный, 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---9sbecybtxb6o.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.