

Аннотация к рабочей программы дисциплины

«Б1.О.18.03 Современные технологии обучения биологии»

(код и наименование дисциплины)

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы.

Цель 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.

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.

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 преемственное 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.

Требования к уровню освоения дисциплины

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, средства новых информационных технологий в образовательном процессе по биологии;</p> <p>– ориентироваться в выпускаемой специальной литературе по биологии и общему биологическому образованию; и смежным вопросам;</p> <p>– применять полу-</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 определения видов растений, грибов и животных; собирать гербарии и коллекции;</p> <p>– навыками определения показателей высших функций и индивидуально-</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 биологии в научно-техническом прогрессе;</p> <p>– основные направления и перспективы развития системы общего биологического образования и методической науки;</p> <p>– особенности проведения научных исследований</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, средства новых информационных технологий в образовательном процессе по биологии;</p> <p>– ориентироваться в выпускаемой специальной литературе по биологии и общему биологическому образованию; и смежным вопросам;</p> <p>– применять полу-</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 определения видов растений, грибов и животных; собирать гербарии и коллекции;</p> <p>– навыками определения показателей высших функций и индивидуально-</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 использует личностные ресурсы.</p>	<p>– основы современной методики обучения биологии, место данной науки в ряду гуманитарных и естественных дисциплин, значение в жизни современного общества, роль методики обучения биологии в научно-техническом прогрессе;</p> <p>– основные направления и перспективы развития системы общего биологического образования и методической науки;</p> <p>– особенности проведения научных исследований</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, средства новых информационных технологий в образовательном процессе по биологии;</p> <p>– ориентироваться в выпускаемой специальной литературе по биологии и общему биологическому образованию; и смежным вопросам;</p> <p>– применять полу-</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 определения видов растений, грибов и животных; собирать гербарии и коллекции;</p> <p>– навыками определения показателей высших функций и индивидуально-</p>
<p>ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p> <p>ИОПК-2.1. Принимает участие в разработке основных, дополнительных образовательных программ и проектов.</p> <p>ИОПК-2.2. Разрабатывает компоненты образовательных программ и проектов с использованием информационнокоммуникационных технологий.</p>	<p>– основы современной методики обучения биологии, место данной науки в ряду гуманитарных и естественных дисциплин, значение в жизни современного общества, роль методики обучения биологии в научно-техническом прогрессе;</p> <p>– основные направления и перспективы развития системы общего биологического образования и методической науки;</p> <p>– особенности проведения научных исследований</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, средства новых информационных технологий в образовательном процессе по биологии;</p> <p>– ориентироваться в выпускаемой специальной литературе по биологии и общему биологическому образованию; и смежным вопросам;</p> <p>– применять полу-</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 определения видов растений, грибов и животных; собирать гербарии и коллекции;</p> <p>– навыками определения показателей высших функций и индивидуально-</p>

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))		
	знать	уметь	владеть
<p>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</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>и методической работы по специальности;</p> <p>– специфику подготовки информационных и научно-методических материалов, и основы научной организации труда педагога;</p> <p>– принципы и приемы сбора, систематизации, обобщения и использования информации в сфере своей профессиональной деятельности;</p> <p>– 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 проявления личностных свойств; психологические законы периодизации и кризисов развития;</p> <p>общетеоретические основы методики преподавания биологии в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих</p>	<p>ценные 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;</p> <p>– вести учебно-воспитательную работу по биологии, прививать детям навыки духовно-нравственного отношения к природе,</p> <p>– наблюдать и объяснять учащимся различные природные явления;</p> <p>– организовывать и осуществлять краеведческую природоохранную работу, используя ее результаты в учебно-воспитательном процессе по биологии;</p> <p>– осуществлять экологическое, трудовое, эстетическое, этическое, патриотическое и гражданское воспитание учащихся;</p> <p>– оценивать результативность собственной педагогической деятельности;</p> <p>– 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;</p> <p>– использовать учеб-</p>	<p>типологических свойств личности;</p> <p>– основными биологическими понятиями, знанием биологических законов, знаниями о взаимосвязях развития органического мира;</p> <p>– знаниями о сущности биологических процессах и явлениях, методами изучения биологических объектов;</p> <p>– 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 образа жизни;</p> <p>– способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона, области, страны;</p>
<p>ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</p> <p>ИОПК-5.1. Выбирает оптимальные способы контроля результатов образования обучающихся.</p> <p>ИОПК-5.2. Понимает и знает способы оценки формирования результатов образования обучающихся.</p> <p>ИОПК-5.3. Демонстрирует способности выявления и корректировки трудностей в обучении.</p>			
<p>ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ</p> <p>ИОПК-7.1. Понимает основные аспекты взаимодействия участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.</p> <p>ИОПК-7.2. Применяет методы взаимодействия участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.</p>			
<p>ПК-1. Способен осуществлять обучение биологии на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий</p> <p>ИПК 1.1. Использует в процессе обучения биологии современные предметные методики.</p> <p>ИПК 1.2. Реализует учебно-воспитательную деятельность на основе современных образовательных технологий.</p>			
<p>ПК-2. Способен применять знания биологии при реализации образовательного процесса</p> <p>ИПК 2.1. Владеет предметным содержанием в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.</p> <p>ИПК 2.2. Выбирает вариативное содержания предмета с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения.</p>			

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))		
	знать	уметь	владеть
<p>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.</p>	<p>задачи 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.</p>	<p>но-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.</p>	<p>– различными видами внеурочной деятельности, направленными на развитие и поддержание познавательного интереса учащихся, методикой определения видов растений, грибов и животных; собирать гербарии и коллекции.</p>
<p>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.</p>			
<p>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. ИПК 5.2. Проектирует предметную образовательную среду с учетом возможностей конкретного региона.</p>			

Содержание 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.	Технологии коллективного взаимообучения	26	2	2	2	20	
3.	Технологии группового обучения	26	2	2	2	20	
4.	Технология дифференцированного обучения	26	-	4	2	20	
	ИТОГО по разделам дисциплины	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

Курсовые работы: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Автор: доцент, канд. пед. наук, доцент кафедры математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин филиала КубГУ в г. Славянске-на-Кубани Шишкина И. Л.