

Аннотация к рабочей программы дисциплины

«Б1.В.ДВ.02.03 Биологический эксперимент в школе»

(код и наименование дисциплины)

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы.

Цель дисциплины: знакомство с методикой проведения и особенностями организации биологического эксперимента в рамках общеобразовательной школы.

Задачи дисциплины:

- знакомство с методикой организации и проведения биологического эксперимента в курсе биологии средней школы;
- формирование методических знаний и умений, направленных на организацию и проведение школьного биологического эксперимента;
- формирование профессиональных компетенций, направленных на использование экспериментальной работы детей для повышения эффективности учебного процесса.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Биологический эксперимент в школе» относится к *части, формируемой участниками образовательных отношений* Блока 1 "Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)" учебного плана.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Безопасность жизнедеятельности», «Общая экология», «Экологические проблемы Краснодарского края», «Естественнонаучная картина мира», «Безопасность жизнедеятельности», «Биогеография», «Биохимия», «Физиологии растений», «Методика обучения биологии», «Теория эволюции», изучаемых в ходе профессиональной подготовки.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для формирования методических знаний и умений, направленных на организацию и проведение школьного биологического эксперимента, благоприятного прохождения педагогической практики, проведения исследовательской деятельности, подготовки дипломных работ.

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 осуществлять обучение биологии на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий (ПК-1).
- способен применять знания биологии при реализации образовательного процесса (ПК-2);

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i>)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
ИУК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи	Знать основы современной генетики, место генетики в ряду других естественных дисциплин, значение в жизни современного общества, роль генетики в научно-техническом прогрессе.
	Уметь применять научные знания в области генетики человека в учебной и профессиональной деятельности.
	Владеть основными биологическими понятиями, знанием биологических законов, знаниями о взаимосвязях развития органического мира.
ИУК-1.2. Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	Знать основные методы получения, выделения и исследования структуры и функций биологически важных соединений.

	Уметь осуществлять поиск и анализ научной информации по актуальным вопросам генетики человека.
	Владеть знаниями о сущности биологических процессах и явлениях, методами изучения биологических объектов.
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	Знать современные технологии обучения, направленные на развитие и поддержание познавательного интереса учащихся, специфику подготовки информационных и научно-методических материалов, и основы научной организации труда педагога.
	Уметь 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.
	Владеть различными видами внеурочной деятельности, направленными на развитие и поддержание познавательного интереса учащихся, методикой определения видов растений, грибов и животных; собирать гербарии и коллекции.
Реализует учебно-воспитательную деятельность на основе современных образовательных технологий	Знать общетеоретические основы методики преподавания биологии в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач при обучении биологии в системе общего образования.
	Уметь 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.
	Владеть способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона, области, страны.
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.	Знать предмет, задачи и значение курса для подготовки учителя; современные теоретические и практические достижения методики организации и проведения биологического эксперимента с учащимися среднего и старшего школьного возраста; взаимосвязи процессов и явлений, происходящих в живой природе и учитывать их во время проведения эксперимента; методику проведения биологического эксперимента в школе; правила организации и проведения наблюдений, опытов, практических работ в природных и лабораторных условиях.
	Уметь выбирать оптимальные методики проведения школьного биологического эксперимента; организовать, подготовить и провести биологический эксперимент в школе; использовать современные информационные технологии в организации и проведении биологических экспериментов.
	Владеть навыками планирования простейших экспериментов в условиях массовой школы и с использованием простейшего оборудования; правилами организации и проведения наблюдений, опытов, практических работ в природных и лабораторных условиях; навыками простейшей математической обработки результатов биологического эксперимента.
ИПК 2.2. Выбирает вариативное содержание предмета с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения.	Знать вариативное содержание предмета, технологии построения учебного процесса с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения.

	Уметь отбирать информационные ресурсы для сопровождения учебного процесса по данной дисциплине, выбирать вариативное содержание предмета с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения.
	Владеть анализом результатов исследований, профессиональными основами речевой коммуникации с использованием терминологии данной дисциплины.

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.	Биологический эксперимент по разделу «Растения»	26	2	-	-	24	
2.	Биологический эксперимент по разделу «Животные»	26	-	2	-	24	
3.	Биологический эксперимент по разделу «Человек»	26	2	-	-	24	
4.	Биологический эксперимент по разделу «Общая биология»	26	-	2	-	24	
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	104	4	4	-	96	
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	3,8					3,8
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2					0,2
	Подготовка к текущему контролю						
	Общая трудоемкость по дисциплине	108	4	4	-	96	4

Курсовые работы: *не предусмотрена*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачёт.*

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