

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.04.02 БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ В ШКОЛЕ

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель освоения дисциплины

Цель учебного курса – знакомство с методикой проведения и особенностями организации биологического эксперимента в рамках общеобразовательной школы.

1.2 Задачи дисциплины

Изучение дисциплины «Биологический эксперимент в школе» направлена на формирование у студентов профессиональной компетенции ПК-1 – готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

В соответствие с этим ставятся следующие 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.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Биологический эксперимент в школе» относится к вариативной части профессионального цикла.

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.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование профессиональной компетенции (ПК):

ПК-1 – готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть

№ п/п	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся долж- ны		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-1	– готовность ре- ализовывать об- разовательные программы по учебному пред- мету в соответ- ствии с требова- ниями образова- тельных стан- дартов.	– предмет, задачи и значение курса для подготовки учителя; – современные теоре- тические и практиче- ские достижения ме- тодики организации и проведения биологи- ческого эксперимента с учащимися среднего и старшего школьного возраста. – взаимосвязи процес- сов и явлений, проис- ходящих в живой при- роде и учитывать их во время проведения экс- перимента; – методику проведе- ния биологического эксперимента в школе; – правила организации и проведения наблю- дений, опытов, прак- тических работ в при- родных и лаборатор- ных условиях.	– формировать экс- периментальные умения и навыки проведения про- стейших экспери- ментов в условиях массовой школы и с использованием простейшего обо- рудования; – выбирать опти- мальные методики проведения школь- ного биологическо- го эксперимента. – организовать, подготовить и про- вести биологиче- ский эксперимент в школе; – использовать со- временные инфор- мационные техно- логии в организа- ции и проведении биологических экс- периментов.	– навыками пла- нирования про- стейших экспери- ментов в условиях массовой школы и с использованием простейшего обо- рудования; – правилами орга- низации и прове- дения наблюде- ний, опытов, практических ра- бот в природных и лабораторных условиях. – навыками про- стейшей матема- тической обработ- ки результатов биологического эксперимента.

2 Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зач. ед. (180 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		8
Контактная работа	70,2	70,2
Аудиторные занятия	66	66
Занятия лекционного типа	20	20
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	46	46
Лабораторные занятия	-	-
Иная контактная работа	4,2	4,2
Контроль самостоятельной работы	4	4
Промежуточная аттестация	0,2	0,2
Самостоятельная работа	109,8	109,8
Курсовое проектирование (курсовая работа)	-	-
Проработка учебного (теоретического) материала	60	60
Подготовка к текущему контролю	19,8	19,8

Контроль		-	-
Подготовка к экзамену		-	-
Общая трудоемкость	час.	180	180
	зачетных ед.	5	5

2.2 Структура дисциплины

Распределение трудоёмкости по разделам дисциплины приведено в таблице.

№	Наименование разделов	Всего	Количество часов			
			Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР
1	Биологический эксперимент по разделу «Растения»	38	4	10	-	24
2	Биологический эксперимент по разделу «Животные»	50	6	14	-	30
3	Биологический эксперимент по разделу «Человек»	36	4	8	-	24
4	Биологический эксперимент по разделу «Общая биология»	51,8	6	14	-	31,8
Итого по дисциплине		175,8	20	46	-	109,8

Примечание: ЛК – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СР – самостоятельная работа.

2.3 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

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

3.1 Основная литература

1. 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. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-86045-614-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278048>.

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. Лузянин, С.Л. Биологическое разнообразие: практикум / С.Л. Лузянин, С.В. Блинова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет». - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2013. - 300 с.: ил. - Библиогр. с. 285-290. - ISBN 978-5-8353-1258-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278903>.

3.2 Дополнительная литература

1. Евстифеева, Т. Биологический мониторинг: учебное пособие / Т. Евстифеева, Л. Фабарисова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург: ОГУ, 2012. - 119 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259119>.

2. 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>.

3. Морфология насекомых: методические указания / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова; сост. В.Н. Коновалов, В.Н. Евдокимов. - Архангельск: ИД САФУ, 2014. - 28 с. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436366>.

3. 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>.

4. Тулякова, О.В. Биология: учебник / О.В. Тулякова. - Москва: Директ-Медиа, 2013. - 449 с.: ил., табл., схем. - ISBN 978-5-4458-3821-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229843>.

3.3 Периодические издания

1. Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Биология, клиническая медицина. - URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=11920>.

2. Естественные науки. – URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9543>.

3. Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки. – URL: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7362

4. Лечебная физкультура и спортивная медицина. – URL: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=28124

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

6. Наука и жизнь: научно-популярный журнал. – URL: <http://www.nkj.ru>.

7. Физиология человека. – URL: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8254.

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

4.1 Перечень информационных технологий

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Биологический эксперимент в школе» используются следующие технологии:

- компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины;
- проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты;
- использование электронных презентаций при проведении практических занятий;
- использование видеофрагментов и видеороликов при проведении лекционных и практических занятий.

4.2 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»

4.3 Перечень информационных справочных систем

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. Энциклопедиум [Энциклопедии. Словари. Справочники: полнотекстовый ресурс свободного доступа] // ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»: сайт. – URL: <http://enc.biblioclub.ru/>.
3. Электронный каталог Кубанского государственного университета и филиалов. – URL: <http://212.192.134.46/MegaPro/Web/Home/About>.

Автор-составитель Шишкина И. Л., канд. пед. наук, доцент кафедры физической культуры и естественно-биологических дисциплин филиала КубГУ в г. Славянске-на-Кубани.