

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.11 ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является: сформировать у студентов уровень естественнонаучных знаний, необходимый для преподавания курса «Естествознание» в начальной школе в соответствии с современными требованиями.

1.2 Задачи дисциплины

Изучение дисциплины «Естествознание» направлена на формирование у студентов следующей компетенции: ПК-1 готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов; ПК-6 готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

В соответствие с этим ставятся следующие задачи дисциплины.

1. показать единство, целостность и системность окружающего мира;
2. раскрыть взаимосвязи между живой и неживой природой, разнообразие и приспособленность живого мира к условиям Земли;
3. научить работать с приборами и оборудованием, используемыми в начальной школе для наблюдений за явлениями природы;
4. подготовить будущего педагога для работы по воспитанию у учащихся бережного отношения к природе.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Естествознание» относится к вариативной части профессионального цикла).

Требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин обусловлены тем, что дисциплина опирается на компетенции предшествующих предметов общеобразовательного и естественнонаучного цикла таких как «Естественнонаучная картина мира», «Основы воспитания», «Основы дидактики», «Безопасность жизнедеятельности» и другие, в которых студент приобретает умения: владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; способен анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы; способен логически верно излагать устную и письменную речь; способен использовать навыки публичной речи, ведения дискуссии и полемики.

Знания, полученные на предмете «Естествознание» необходимы для освоения таких предметов как «Основы экологии», «Обществознание», «Методика преподавания предмета «Окружающий мир»».

Для изучения дисциплины студент должен знать:

1. основные понятия и категории естествознания;
2. основные взаимосвязи между биологическими понятиями;
3. ведущие направления развития современной биологической науки.

уметь:

1. применять изученные теоретические понятия в решении практических задач, анализировать официальные данные статистических организаций и СМИ.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование компетенций: ПК-1 готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов; ПК-6 готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-1 ПК-6	готовность реализовать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса	о современном уровне, теории и методологии естественнонаучных знаний; о проблемах взаимодействия человека с окружающей средой, охране и рациональном использовании природных ресурсов; о правилах работы с приборами и оборудованием, используемыми в образовательном процессе для наблюдений за явлениями природы. о современном состоянии научной теории и практики, основных целях, задачах, проблемах и методах современной науки; содержание предмета, основные характеристики естественно научной картины мира, место и роль человека в природе; о единстве, целостности и системности окружающего мира, взаимосвязях между живой и неживой природой, об эволюционном развитии, разнообразии и	применять естественнонаучные знания в учебной и профессиональной деятельности; определять место и роль человека в природе; определять представителей Царства Растений и Животных; выявлять основные формы антропогенного воздействия на объекты живой природы.	владеть навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения; применять основные способы обработки информации и моделирования ситуации. навыками исследовательской деятельности в природе.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			приспособленности живого мира к условиям Земли. концептуальные основы развития естественных наук и антропогенеза; основные закономерности историко-культурного развития человека и человечества, и взаимодействия человека и общества; о закономерностях развития природы и общественно-социальной среды и законах ее функционирования		

2 Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зач. ед. (216 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)	
		5	6
Контактная работа, в том числе	96,6	42,3	54,3
Аудиторные занятия (всего):	90	40	50
Занятия лекционного типа	28	14	14
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	62	26	36
Лабораторные занятия	-	-	-
Иная контактная работа:	6,6	2,3	4,3
Контроль самостоятельной работы (КСР)	6	2	4
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,6	0,3	0,3
Самостоятельная работа (всего)	48	30	18
Курсовая работа	-	-	-
Проработка учебного (теоретического) материала	15	11	4
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)	15	10	5
Реферат	10	5	5
Подготовка к текущему контролю	8	4	4
Контроль:	71,4	35,7	35,7

Подготовка к экзамену		71,4	35,7	35,7
Общая трудоемкость	час.	216	108	108
	в том числе контактная работа	96,6	42,3	54,3
	зач. ед.	6	3	3

2.2 Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.
Разделы дисциплины, изучаемые в 5, 6 семестре

№	Наименование разделов	Всего	Количество часов			
			Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			ЛК	ПЗ	ЛР	
5 семестр						
1	Землеведение в системе географических дисциплин.	12	2	4	-	6
2	Солнечная система и ее эволюция и объекты. Земля как планета Солнечной системы.	16	4	6	-	6
3	Литосфера. Минералы. Горные породы, полезные ископаемые. Полезные ископаемые Краснодарского края.	14	2	6	-	6
4	Гидросфера, атмосфера. Атмосферные явления. Климат и погода.	12	2	4	-	6
5	Материки и их характеристика. Природные зоны. Биогеоценозы.	16	4	6	-	6
	Итого по 5 семестру:	70	14	26	-	30
6 семестр						
1	Биосфера, свойства и уровни организации живой материи. Систематика. Неклеточная форма жизни - вирусы.	12	2	6	-	4
2	Клеточные формы жизни. Царства бактерии, грибы, растения, характеристика основных отделов. Развитие и экология растительного мира.	14	2	8	-	4
3	Зоология. Характеристика основных типов и классов животных. Особенности типа: хордовые. Млекопитающие.	25	6	14	-	5
4	Эволюция, охрана и рациональное использование животных. Эволюционное развитие органического мира. Основные принципы экологии.	17	4	8	-	5
	Итого по 6 семестру:	68	14	36	-	18

Итого по дисциплине:	138	28	62	-	48
-----------------------------	------------	-----------	-----------	----------	-----------

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

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. Карпенков, С.Х. Концепции современного естествознания : учебник для вузов / С.Х. Карпенков. - Изд. 13-е, перераб. и доп. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 552 с. : ил., табл., схем. - Библиогр.: с. 525. - ISBN 978-5-4475-9245-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471571>
2. Макарова, И.М. Биологические концепции современного естествознания: (происхождение и развитие жизни, эволюционное учение, антропогенез) / И.М. Макарова, Л.Г. Баймакова ; Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Кафедра медико-биологических основ физической культуры и спорта. - Омск : Издательство СибГУФК, 2009. - 75 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277203>
3. Липкин, А.И. Концепции современного естествознания : курс лекций / А.И. Липкин, Е.А. Гороховская. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - Ч. 2. Биология и геология. - 148 с. : ил. - Библиогр.: с. 140-145. - ISBN 978-5-4475-3642-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272964>
4. Дауда, Т.А. Зоология беспозвоночных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Коцаев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 208 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/53678>.
5. Дауда, Т.А. Зоология позвоночных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Коцаев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 224 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/53679>.

3.2 Дополнительная литература

1. Гусев, Д.А. Концепции современного естествознания: популярное учебное пособие / Д.А. Гусев. - Москва : Прометей, 2015. - 201 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9906134-9-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437308>
2. Кравченко, Л.Г. Концепции современного естествознания: Ответы на экзаменационные вопросы : учебное пособие / Л.Г. Кравченко ; под ред. С.В. Процко. - 3-е изд. - Минск : ТетраСистемс, 2011. - 128 с. - ISBN 978-985-536-183-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=78477>
3. Рузавин, Г.И. Концепции современного естествознания : учебник / Г.И. Рузавин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 304 с. - ISBN 978-5-238-01364-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115396>
4. Концепции современного естествознания : учебник / под ред. В.Н. Лавриненко, В.П. Ратникова. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 319 с. : ил., схемы - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01225-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115169>
5. Харченко, Л.Н. Современная концепция естествознания : курс лекций / Л.Н. Харченко. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 329 с. : ил. - Библиогр.: с. 302-307. - ISBN 978-5-

- 4475-4817-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375323>
6. Блинова, С.В. Методика преподавания естествознания: отдельные вопросы : учебное пособие / С.В. Блинова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет». - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2014. - 60 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8353-1591-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278821>

3.3 Периодические издания

1. Успехи современного естествознания. – URL: <http://www.rae.ru/use/>, <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9869>.
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/contents.asp?titleid=7362>
4. Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Биология. – URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=11920>.

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

4.1 Перечень информационных технологий

- Компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины.
- Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
- Использование электронных презентаций при проведении 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. 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>.
3. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» : сайт. – URL: <http://www.consultant.ru>.
4. Федеральный центр образовательного законодательства : сайт. – URL: <http://www.lexed.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. GRAMOTA.RU : справочно-информационный интернет-портал. – URL: <http://www.gramota.ru>.
11. СЛОВАРИ.RU. Лингвистика в Интернете : лингвистический портал. – URL: <http://slovari.ru/start.aspx?s=0&p=3050>.
12. Словарь финансовых и юридических терминов [полнотекстовый ресурс свободного доступа] // КонсультантПлюс : справочно-правовая система : сайт. – URL: http://www.consultant.ru/law/ref/ju_dict.
13. Электронный каталог Кубанского государственного университета и филиалов. – URL: <http://212.192.134.46/MegaPro/Web/Home/About>.
14. Calend.ru. Календарь событий : информационно-справочный ресурс. – URL: <http://www.calend.ru/>.

Автор-составитель: Гожко А.А., канд. биол. наук, доцент кафедры физической культуры и естественно-биологических дисциплин