

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 05.02.2021 12:39:51

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f4153021a0eeb7e73a19

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра биологии и экологии

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 30.09.2019 г., №2

Рабочая программа дисциплины Компьютерные технологии в биологии и образовании

Направление подготовки: 06.04.01 БИОЛОГИЯ

Профиль подготовки: Паразитология с основами биобезопасности

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	17,7			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	6	6	6	6
Практические	12	12	12	12
Итого ауд.	18	18	18	18
Контактная работа	18	18	18	18
Сам. работа	90	90	90	90
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины Компьютерные технологии в биологии и образовании / сост. к.б.н., доцент, Лыкова Наталья Ивановна; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2019. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 23.09.2015 г. № 1052 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 06.04.01 БИОЛОГИЯ (уровень магистратуры)"

Рабочая программа дисциплины "Компьютерные технологии в биологии и образовании" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 06.04.01 БИОЛОГИЯ профиль Паразитология с основами биобезопасности

Составитель(и):

к.б.н., доцент, Лыкова Наталья Ивановна

© Курский государственный университет, 2019

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Обучение использованию современных компьютерных технологий для обработки, хранения и анализа информации и представления результатов научных исследований
1.2	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
--------------------	------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-4: способностью самостоятельно анализировать имеющуюся информацию, выявлять фундаментальные проблемы, ставить задачу и выполнять полевые, лабораторные биологические исследования при решении конкретных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, нести ответственность за качество работ и научную достоверность результатов

Знать:

методы сбора и анализа информации

Уметь:

самостоятельно анализировать информацию

Владеть:

приемами систематизации и обработки информации

ОПК-7: готовностью творчески применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче биологической информации для решения профессиональных задач

Знать:

теоретические основы компьютерных технологий

Уметь:

обрабатывать научную информацию и результаты научных исследований с помощью компьютерных технологий;

Владеть:

приемами сбора, хранения и обработки информации

ОПК-9: способностью профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утвержденным формам

Знать:

теоретические основы представления результатов работы

Уметь:

оформлять научные публикации, отчеты и доклады, используя компьютерные технологии;

Владеть:

приемами представления результатов работы

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1.	Раздел			
1.1	Информационные технологии в научных исследованиях и разработках. Компьютерные методы и технологии анализа и интерпретации данных	Лек	1	2	0
1.2	Работа с офисными приложениями.	Пр	1	2	0
1.3	Работа с офисными приложениями.	Пр	1	2	0
1.4	Методы и технологии интерпретации данных	Ср	1	20	0
1.5	Локальные и глобальные компьютерные сети. Использование сети Интернет для поиска учебной и научно-технической информации. Принципы организации баз научных и справочных данных.	Лек	1	2	0
1.6	Виды сетей. Сетевые технические средства и программные средства и технологии.	Пр	1	2	0
1.7	Поисковые системы Интернет программы для работы в сети.	Пр	1	2	0
1.8	Использование сети Интернет для поиска учебной и научно-технической информации	Ср	1	20	0
1.9	Применение компьютерных программ для тестирования знаний обучающихся.	Лек	1	2	0
1.10	Работа в программе Online testpad	Пр	1	2	0
1.11	Работа в программе Online testpad	Пр	1	2	0
1.12	Работа в программе Online testpad	Ср	1	50	0

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы по дисциплине одобрены протоколом заседания кафедры общей биологии и экологии №8 от 22 февраля 2017 года и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные средства утверждены на заседании кафедры общей биологии и экологии 22.02.2017 г (протокол № 8).

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Бондаренко Е. В. - Компьютерные технологии - Ульяновск: УлГТУ, 2014.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363221	1
Л1.2	Климентьев Д.Д. - Компьютерные технологии в науке и образовании: учеб.-метод. сетевое электрон. пособие для магистрантов - Курск: [Б.и.], 2011.		1
Л1.3	Издюмов А. А., Коцубинский В. П. - Компьютерные технологии в науке и образовании - Томск: Эль Контент, 2012.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208648	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Персова М. Г., Соловейчик Ю. Г., Домников П. А. - Современные компьютерные технологии: Конспект лекций - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014.	http://www.iprbookshop.ru/45025	1
Л2.2	Ивановский Р.И. - Компьютерные технологии в науке и образовании. Практика применения систем Mathcad PRO: учеб. пособие для вузов, рек. УМО - М.: Высшая школа, 2003.		8

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Курс "Компьютерные технологии в науке и образовании" http://sdo.ivanovo.ac.ru/course/view.php?id=183
Э2	онлайн-тест Компьютерные технологии в науке и образовании https://testserver.pro/run/test/Komp%27yuternye-tekhnologii-v-nauke-i-obrazovanii/
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
7.3.1.1	
7.3.1.2	Microsoft Windows XP Professional (Open License: 47818817),
7.3.1.3	7-Zip (Свободная лицензия GNU LGPL),
7.3.1.4	Adobe Acrobat Reader DC (Бесплатное програмное обеспечение),
7.3.1.5	Google Chrome (Свободная лицензия BSD),
7.3.1.6	MsOffice Professional 2003 (Open License: 41902857).
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	http://195.93.165.10:2280 – электронный каталог библиотеки КГУ.
7.3.2.2	http://elibrary.ru – научная электронная библиотека.
7.3.2.3	Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций. [Электронный ресурс]. URL: http://www.informika.ru/text/index.html
7.3.2.4	Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс].
7.3.2.5	URL: http://www.edu.ru/
7.3.2.6	Система федеральных образовательных порталов «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». [Электронный ресурс].
7.3.2.7	URL: http://www.ict.edu.ru/
7.3.2.8	Сайт для учителей информатики и педагогов, использующих ИКТ на своих уроках RusEdu. [Электронный ресурс]. URL: (ttp://www.rusedu.info/
7.3.2.9	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	1.Лаборатория биологического разнообразия №176
7.2	Мобильный ПК ASUS ,
7.3	Мультимедийный проектор Acer
7.4	Круглый стол на 10 рабочих мест, стульев 10 шт.
7.5	Компьютеры (10 шт.)
7.6	2.Лекционная аудитория №174
7.7	Мобильный ПК ASUS ,
7.8	Мультимедийный проектор Acer
7.9	Комплекты учебных столов (22 шт.) и стульев (44 шт.); учебная доска

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<p>1. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)</p> <p>Студентам необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками, имеющимся на кафедре.</p> <p>1.1. Указания по подготовке к занятиям лекционного типа</p> <p>Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, поэтому студентам рекомендуется перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей. При затруднениях в восприятии материала следует обращаться к основным литературным источникам, к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.</p> <p>1.2. Указания по подготовке к занятиям семинарского типа:</p> <p>Лабораторные занятия по дисциплине имеют следующую структуру:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тема лабораторной работы; - цели проведения лабораторного занятия по соответствующим темам; - задания состоят из выполнения практических действий, контрольных вопросов, решения ситуационных задач, формулирование выводов и рекомендаций с целью моделирования и прогнозирования последствий профессиональной деятельности. - домашнее задание, рекомендуемая литература. <p>1.3. Методические указания по выполнению самостоятельной работы</p> <p>Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По основным темам учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы, которые содержатся в «Методических указаниях по</p>	

самостоятельной работе по дисциплине "Биология почвенных организмов" утвержденных на заседании кафедры от 30 сентября протокол № 2 и находятся на кафедре «Общей биологии и экологии» в свободном доступе для студентов.

1.6. Методические указания по работе с литературой

К каждой теме учебной дисциплины подобрана основная и дополнительная литература.

Основная литература - это учебники и учебные пособия.

Дополнительная литература - это монографии, различные справочники, интернет ресурсы.

Студенту следует использовать следующие виды записей при работе с литературой:

Конспект - краткая схематическая запись основного содержания научной работы. Целью является не переписывание произведения, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов.

Цитата - точное воспроизведение текста. Заключается в кавычки. Точно указывается страница источника.

Тезисы - концентрированное изложение основных положений прочитанного материала.

Аннотация - очень краткое изложение содержания прочитанной работы.

Резюме - наиболее общие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги и другие виды.