

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 28.01.2021 18:34:21

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f4153b2na0eeb7e75a19

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра биологии и экологии

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

Рабочая программа дисциплины

Биологический лабораторный практикум

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Предметная область: биология и химия

Квалификация: бакалавр

Естественно-географический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя	12			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	12	12	12	12
Лабораторные	24	24	24	24
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины Биологический лабораторный практикум / сост. Н.С. Малышева, д.б.н., профессор кафедры общей биологии и экологии; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 09 февраля 2016 г. № 91 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 02 марта 2016 г. № 41305)

Рабочая программа дисциплины "Биологический лабораторный практикум" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль Предметная область: биология и химия

Составитель(и):

Н.С. Малышева, д.б.н., профессор кафедры общей биологии и экологии

© Курский государственный университет, 2017

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	изучить тематику и методику проведения практических, лабораторных работ и демонстрационных опытов, которые являются как обязательными, так и расширяющими рамки действующих школьных программ по биологии с целью формирования предметных образовательных результатов у обучающихся, сформировать приемы по обеспечению охраны жизни и здоровья; ознакомить с приемами и методами поддержания активности, инициативности, самостоятельности при выполнении экспериментальных работ.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.10
--------------------	------------

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

ДПК-2: способностью применять научные биологические знания и практические навыки в формировании предметных образовательных результатов обучающихся

Знать:

значение специальных биологических и методических терминов и понятий, методы и методические приемы, используемые при проведении биологического практикума

Уметь:

планировать проведение биологического лабораторного практикума

Владеть:

навыками проведения школьного биологического эксперимента

ОПК-6: готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся**Знать:**

правила техники безопасности при проведении школьного эксперимента по различным разделам биологии

Уметь:

своевременно обнаружить нарушения обучающимися техники безопасности

Владеть:

навыками оказания при необходимости первой медицинской помощи при проведении школьного эксперимента

ПК-7: способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности**Знать:**

приемы и методы организации сотрудничества обучающихся, поддержания их активности, инициативности и самостоятельности

Уметь:

организовывать групповую работу обучающихся

Владеть:

навыками и личностными качествами, способствующими развитию творческих способностей обучающихся

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1.	Раздел			
1.1	Исторические сведения о развитии методики организации и проведения биологического практикума. Методические особенности организации биологического лабораторного практикума.	Лек	8	2	0
1.2	Виды биологических экспериментов. Особенности техники и методики школьного биологического опыта и отличие его от научного. Этапы организации практической работы по биологии.	Лаб	8	2	0
1.3	Учет возрастных особенностей, учащихся при выборе формы проведения лабораторного и практического занятия по биологии. Использование групповых, индивидуальных форм организации практических работ.	Ср	8	8	0
1.4	Технические средства и лабораторное оборудование используемые при проведении биологического практикума. Обеспечение безопасности при проведении практических и лабораторных занятий по биологии.	Лек	8	2	0
1.5	Методы и методические приемы при выполнении практических работ по биологии. Правила по технике безопасности при выполнении лабораторных, практических работ и биологического эксперимента.	Лаб	8	2	0
1.6	Методические особенности планирования биологического практикума	Ср	8	8	0
1.7	Биологический практикум в лабораторных условиях. Использование информационных технологий.	Лек	8	2	0
1.8	Технические средства, используемые при проведении биологического эксперимента. Цифровые биологические лаборатории.	Лаб	8	2	0
1.9	Информационные технологии при проведении практикума по биологии	Ср	8	8	0
1.10	Методические особенности организации и проведения биологического лабораторного практикума по разделу "Растения"	Лек	8	2	0
1.11	Биологический лабораторный практикум по разделу "Растения"	Лаб	8	4	0
1.12	Биологический практикум по разделу «Растения». Особенности опытов по изучению жизни растений. Подготовительные работы по учебным опытам с растениями. Выбор и подготовка объектов для опытов.	Ср	8	8	0

1.13	Роль биологического лабораторного практикума при подготовке обучающихся к выполнению исследовательских проектов по биологии по разделу "Животные"	Лек	8	2	0
1.14	Биологический лабораторный практикум по разделу "Животные"	Лаб	8	4	0
1.15	Биологический лабораторный практикум по разделу "Животные"	Ср	8	8	0
1.16	Подготовка и проведение биологического лабораторного практикума по разделам "Человек и его здоровье" и "Общая биология"	Лек	8	2	0
1.17	Подготовка проведение опытов по разделу «Человек и его здоровье»	Лаб	8	4	0
1.18	Подготовка проведение опытов по разделу «Человек и его здоровье»	Ср	8	8	0
1.19	Подготовка проведение опытов по разделу «Общая биология» класс	Лаб	8	4	0
1.20	Подготовка проведение опытов по разделу «Общая биология» класс	Ср	8	8	0
1.21	Биологический практикум в условиях школьного кабинета биологии	Лаб	8	2	0
1.22	Методика организации наблюдений и опытов по биологии в школьном кабинете биологии, эколого-биологическом комплексе	Ср	8	8	0
1.23	Сравнение набора биологических опытов в программах по биологии разных авторов	Ср	8	8	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 материалы по дисциплине утверждены протоколом заседания кафедры общей биологии и экологии №8 от 22 февраля 2017 года и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	под ред. М.А. Якунчева - Методика преподавания биологии: учебник для вузов доп. УМО - М.: Академия, 2008.		5

6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Карташова Н. С., Кулицкая Е. В. - Методика преподавания биологии: общая методика - М. Берлин: Директ-Медиа, 2015.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277853	1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронная библиотечная система «Научная библиотека КГУ»
Э2	Электронно-библиотечная система IPRBooks
Э3	Электронная библиотека Юрайт
Э4	

6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Windows XP Professional (Open License: 47818817),
7.3.1.2	7-Zip (Свободная лицензия GNU LGPL),
7.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC (Бесплатное программное обеспечение),

7.3.1.4	Google Chrome (Свободная лицензия BSD),
7.3.1.5	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, http://elibrary.ru – научная электронная библиотека, www.nature.ru – сайт МГУ по всем разделам биологии, www.biodan.narod.ru/index.htm – информация по биологическим дисциплинам.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Лекционная аудитория №97 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
7.2	-комплекты учебных столов (20 шт.) и стульев (40 шт.); учебная доска
7.3	-Мобильный ПК ASUS
7.4	-мультимедийный проектор Acer
7.5	
7.6	Лаборатория Микробиологии и биотехнологии (№99) для проведения практических занятий, лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
7.7	• комплекты учебных столов (6 шт.) и стульев (12 шт.); учебная доска
7.8	• Термостат,
7.9	• весы «SKAUT» SC 1 ед.,
7.10	• ротор угловой с центрифугой,
7.11	• шкаф с подсветкой Э-23 2237,
7.12	• микроскоп Микромед 1 Вар.20 ,
7.13	• микроскоп МБС-1,
7.14	• микроскоп МБС-2,
7.15	• микроскоп «Биолам П2-1»,
7.16	• микроскоп IntelPlay,
7.17	• микроскоп Микмед –
7.18	• мобильный ПК ASUS,
7.19	• мультимедийный проектор Acer,
7.20	• ламинарный бокс MiniFlux,
7.21	• ламинарный бокс двухместный,
7.22	• мобильная лаборатория Аквадонис,
7.23	• лабораторная посуда, микропрепараты

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 1. Методические указания по освоению дисциплины Студентам необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками, имеющимся на кафедре. 1.1. Указания по подготовке к занятиям лекционного типа 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. 1.2. Указания по подготовке к занятиям семинарского типа Лабораторные занятия имеют следующую структуру: - тема лабораторного занятия; - цель проведения лабораторного занятия по соответствующим темам; - практические задания по работе с муляжами, атласом, влажными препаратами, - рекомендуемая литература. 1.3. Методические указания по выполнению самостоятельной работы Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины.

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, сборники научных трудов, журнальные и газетные статьи, различные справочники, энциклопедии, интернет ресурсы.

В учебнике/ учебном пособии следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения. Такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, а какие прочитать быстро.

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.