

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:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f4153021a0eeb7e73a19

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 Школьный биологический эксперимент

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			
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 Школьный биологический эксперимент / сост. Н.И. Лыкова, к.б.н., доцент кафедры общей биологии и экологии, Н.П. Неведров, к.б.н., старший преподаватель 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 "Школьный биологический эксперимент" 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.И. Лыкова, к.б.н., доцент кафедры общей биологии и экологии, Н.П. Неведров, к.б.н., старший преподаватель кафедры общей биологии и экологии

© Курский государственный университет, 2017

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Научить студентов применять научные биологические знания при постановке экспериментов в школе для формирования предметных образовательных результатов у обучающихся с обеспечением охраны их 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:

перечень предметных результатов обучения по биологии согласно ФГОС

Уметь:

планировать проведение школьного эксперимента

Владеть:

навыками проведения школьного эксперимента

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

Знать:

правила 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. Особенности школьного биологического эксперимента	Раздел			
1.1	Особенности школьного биологического эксперимента в отличие его отнатурного	Лек	8	2	0
1.2	Правила работы и техника безопасности при проведение биологического эксперимента	Лаб	8	2	0
1.3	Эксперименты в школьном кабинете биологии	Лаб	8	2	0
1.4	Особенности школьного биологического эксперимента	Ср	8	24	0
	Раздел 2. Основные разделы школьного биологического эксперимента	Раздел			
2.1	Биологический эксперимент по разделу "Растения"	Лек	8	2	0
2.2	Лабораторные опыты по анатомии и морфологии растений	Лаб	8	2	0
2.3	Лабораторные опыты по физиологии растений. Моделирование лабораторных опытов	Лаб	8	2	0
2.4	Демонстрационные опыты по по анатомии, морфологии и физиологии растений.	Лаб	8	2	0
2.5	Биологический эксперимент по разделу "Животные"	Лек	8	2	0
2.6	Лабораторные опыты по анатомии и морфологии животных.	Лаб	8	2	0
2.7	Демонстрационные опыты по анатомии и морфологии животных. Моделирование демонстрационных опытов	Лаб	8	2	0
2.8	Биологический эксперимент по разделам «Растения», «Животные»	Ср	8	24	0
2.9	Биологический эксперимент по разделу "Человек"	Лек	8	2	0
2.10	Функциональные пробы по разделу "Человек"	Лаб	8	2	0
2.11	Моделирование демонстрационных опытов по разделу "Человек"	Лаб	8	2	0
2.12	Биологический эксперимент по разделу "Общая экология"	Лек	8	4	0
2.13	Лабораторные работы по теме "Биохимия клетки"	Лаб	8	2	0
2.14	Лабораторные работы по теме "Приспособительные реакции"	Лаб	8	2	0
2.15	Лабораторные опыты по теме "Макроэволюция"	Лаб	8	2	0
2.16	Биологический эксперимент по разделам «Человек и его здоровье», «Общая экология»	Ср	8	24	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 одобрены 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	Шустрова М.Л., Фафурин А.В. - Основы планирования экспериментальных исследований: учебное пособие - Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016.	http://www.iprbookshop.ru/62523.html	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Полянский Ю. И. - Биологический эксперимент в средней школе V-VIII кл. - Ленинград: Учпедгиз, 1939.		2
Л2.2	[А.В.Бинас и др.] - Биологический эксперимент в школе: кн. для учителя - М.: Просвещение, 1990.		14
Л2.3	Цибулевский А. Ю. - Биология в 2 т. Том 1 в 2 ч. Часть 1.: Учебник и практикум - М.: Издательство Юрайт, 2017.	http://www.biblio-online.ru/book/F8AF6912-EF47-4A27-8F3C-E79B3FF8F4AB	1
Л2.4	Цибулевский А. Ю. - Биология в 2 т. : Учебник и практикум - М.: Издательство Юрайт, 2017.	http://www.biblio-online.ru/book/555305F9-0BB5-4B31-B125-DCB89B761C78	1

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).
7.3.1.6	
7.3.1.7	

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	http://www.kpmo.ru – Комплексные проекты модернизации образования.
7.3.2.2	http://www.school.edu.ru – Российский общеобразовательный портал.
7.3.2.3	http://www.protema.ru/multimedia/sonata-pro/item/19-a0 Портал интернет-магазина издательства «Учитель». СОНАТА- ППРО: Конструктор рабочих программ.
7.3.2.4	http://www.uchportal.ru/publ/23-1-0-1999 Учительский портал
7.3.2.5	http://www.standart.edu.ru Портал ФГОС общего образования
7.3.2.6	http://www.edu.ru , http://bio.1september.ru/ ,
7.3.2.7	http://www.biology.ru ,
7.3.2.8	http://www.biologycorner.com/ ,
7.3.2.9	http://www.life.uiuc.edu/plantbio/cell/) - все образование
7.3.2.10	http://bank.orenipk.ru/ Портал Оренбургского государственного педагогического университета.
7.3.2.11	http://195.93.165.10:2280 – электронный каталог библиотеки КГУ,
7.3.2.12	http://elibrary.ru – научная электронная библиотека,
7.3.2.13	www.nature.ru – сайт МГУ по всем разделам биологии,
7.3.2.14	www.biodan.narod.ru/index.htm – информация по биологическим дисциплинам

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Лаборатория Микробиологии и биотехнологии (№99) для проведения практических занятий, лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
7.2	• комплекты учебных столов (6 шт.) и стульев (12 шт.); учебная доска

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

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.

«Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям по дисциплине «Школьный биологический эксперимент» утверждены на заседании кафедры от «22» февраля 2017 г. протокол № 8, находятся на кафедре общей биологии и экологии в свободном доступе для студентов.

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. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы, которые содержатся в «Методических указаниях по самостоятельной работе по дисциплине «Школьный биологический эксперимент» утвержденных на заседании кафедры от 22 февраля 2017 года протокол №8 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, 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.