

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Факультет математики и естественных наук



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ
Проф. Д.А. Таюрский

» _____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины
Курсовая работа по биологии Б1.В.ОД.2

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

Профиль подготовки: Биология и химия

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Леонтьев В.В.

Рецензент(ы):

Кузьмин П.А.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Леонтьев В. В.

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Елабужского института КФУ (Факультет математики и естественных наук):

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Регистрационный No 1016785819

Казань
2019

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. Леонтьев В.В. Кафедра биологии и химии
Факультет математики и естественных наук, VVleontev@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - активизировать учебно-исследовательскую деятельность студентов при помощи технологии организации исследовательской деятельности.

Задачи:

- научно-исследовательская деятельность;
- подготовка объектов и освоение методов исследования;
- участие в проведении лабораторных и полевых биологических исследований по заданной методике;
- выбор технических средств и методов работы, работа на экспериментальных установках, подготовка оборудования;
- анализ получаемой полевой и лабораторной биологической информации с использованием современной вычислительной техники;
- составление научных докладов и библиографических списков по заданной теме;
- участие в разработке новых методических подходов;
- участие в подготовке научных отчетов, обзоров, публикаций.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ОД.2 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) и относится к обязательным дисциплинам. Осваивается на 3 курсе, 6 семестр.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-6 (общекультурные компетенции)	способность к самоорганизации и самообразованию
СК-1	владеет основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и явлений
СК-8	способен к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, анализу и оценке результатов лабораторных и полевых исследований

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- приемы и методы работы с различными источниками информации;
- методики и технологии работы с современным оборудованием;
- нормативно-правовую документацию, ГОСТы и требования применения стандартизированных методик в области биологии;

- методологию и терминологию научного исследования.

2. должен уметь:

- находить необходимую информацию и применять ее для решения задач;
- проектировать, прогнозировать и осуществлять научно-исследовательскую деятельность по биологии;
- организовывать и проводить научный эксперимент, подготавливать отчет о проведенном эксперименте;
- ориентироваться в современных проблемах в области биологии.

3. должен владеть:

- методами и приемами работы с различными источниками информации;
- методами и приемами организации научного исследования;
- навыками работы с основными приборами и оборудованием в области биологии;
- научно-методической терминологией.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- реализовывать научно-исследовательские проекты в области биологии;
- использовать общепринятые технологии в области биологии в соответствии с принятыми ГОСТами и стандартами;
- осуществлять анализ и контроль исследовательской деятельности.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: отсутствует в 6 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

- 86 баллов и более - "отлично" (отл.);
71-85 баллов - "хорошо" (хор.);
55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);
54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Определение тематики, цели, задач и ожидаемых результатов исследования.	6		0	2	0	Курсовая работа по дисциплине
2.	Тема 2. Консультирования и проверка рукописи.	6		0	2	0	Курсовая работа по дисциплине
3.	Тема 3. Подготовка к защите: основные положения выносимые на защиту, подготовка ответов на проблемные вопросы.	6		0	2	0	Курсовая работа по дисциплине
	Итого			0	6	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Определение тематики, цели, задач и ожидаемых результатов исследования.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Выбор темы исследования в соответствии с направлением обучения и учебным планом. Определение общей проблемы (гипотезы), цели и задач исследования по избранной теме. Обсуждение терминологии, объекта и предмета исследования, методологии и частных методик, литературных источников. Выбор достоверных литературных источников. прогнозирование ожидаемых результатов.

Тема 2. Консультирования и проверка рукописи.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Регулярная проверка рукописи отдельных частей глав и подзаголовков. Корректировка и правка рукописи: стилистика, орфография, грамматика, логика изложения и последовательность, соответствие материала смысловой нагрузке рубрики. Компиляция текста, уточнение смысловой наполненности рубрики. Выверка выводов на соответствие поставленным задачам.

Тема 3. Подготовка к защите: основные положения выносимые на защиту, подготовка ответов на проблемные вопросы.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Генеральная проверка рукописи, выверка соответствия структуры рукописи содержанию. Распечатка рукописи. Подготовка сопровождающей доклад презентации и наглядного материала. Подготовка доклада на основе положений, выносимых на публичную защиту. Подготовка ответов на ожидаемые вопросы. Генеральная репетиция доклада.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Се-местр	Неде-ля семе-стра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудо-емкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Определение тематики, цели, задач и ожидаемых результатов исследования.	6		подготовка к курсовой работе по дисциплине	22	Курсовая работа по дисциплине
2.	Тема 2. Консультирования и проверка рукописи.	6		подготовка к курсовой работе по дисциплине	22	Курсовая работа по дисциплине
3.	Тема 3. Подготовка к защите: основные положения выносимые на защиту, подготовка ответов на проблемные вопросы.	6		подготовка к курсовой работе по дисциплине	22	Курсовая работа по дисциплине
	Итого				66	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Образовательные технологии, используемые при выполнении курсовой работы, предполагают самостоятельную работу студента в условиях постоянного, активного равноправного взаимодействия с преподавателем. Обсуждение возможностей альтернативных вариантов при взаимодействии с руководителем развивает способности студента к принятию решений, аргументации и доказательству. Научно-исследовательские технологии, используемые при выполнении курсовой работы: интерактивная технология проведения консультаций по выбору объекта и темы исследований; обсуждение и анализ альтернативных вариантов при выборе методов и средств проведения исследования, конструкторских и технологических решений; использование прикладных информационных технологий при выполнении исследований; подготовка статьи студента по результатам исследования для участия в конкурсах, конференциях.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Определение тематики, цели, задач и ожидаемых результатов исследования.

Курсовая работа по дисциплине , примерные вопросы:

Курсовик совместно с научным руководителем в процессе консультации определяют тему и план курсовой работы, цель и задачи исследования, методологию работы, терминологию, перечень литературных источников. Рассматривают требования к оформлению работы в соответствии с утвержденным положением. Обсуждают ожидаемые результаты в соответствии с поставленными задачами. Важным моментом является планирование и подбор необходимого оборудования для получения первичного материала.

Тема 2. Консультирования и проверка рукописи.

Курсовая работа по дисциплине , примерные вопросы:

Научный руководитель назначает студенту график консультаций и работы над курсовой работой, периодически контролирует своевременное выполнение отдельных частей рукописи и корректирует недочеты, обозначает недоработки и дает рекомендации по проработке недочетов. Важным моментом является анализ и интерпретация результатов исследования, их соответствие и достаточность поставленным задачам. Части работы должны взаимосвязаны и компилированы в соответствии с намеченным планом работы.

Тема 3. Подготовка к защите: основные положения выносимые на защиту, подготовка ответов на проблемные вопросы.

Курсовая работа по дисциплине , примерные вопросы:

Руководитель выверяет окончательный вариант работы. Совместно с курсовиком определяются положения, выносимые на защиту, регламент доклада и подготавливаются ответы на ожидаемые вопросы. Студент подготавливает доклад и сопровождающую презентацию. Проводится репетиция (предзащита) доклада.

Примерные вопросы к :

Примерные темы курсовых работ:

1. Оценка биоразнообразия орнитофауны г. Мамадыш.
2. Влияние предпосевной температурной обработки семян сельскохозяйственных культур на энергию их прорастания.
3. Влияние техногенной среды на динамику содержания танинов в листьях растений.
4. Мониторинг орнитофауны окрестностей села Сарманово Сармановского района Республики Татарстан.
5. Определение содержания гумусовых веществ в типичных черноземах с различной антропогенной нагрузкой.
6. Особенности развития мезофилла листа липы мелколистной в условиях городской среды.
7. Оценка активности почвенных ферментов промышленной зоны г. Нижнекамска.
8. Оценка влияния сельхозкультур на активность почвенных ферментов.
9. Оценка распространения зооантропонозов в современных условиях.
10. Патологические признаки древесных растений в условиях санитарно-защитных зон промышленных предприятий.
11. Флуктуирующая асимметрия меристических признаков золотого карася как система оценки качества водной среды.
12. Формирование морфологических структур годичного прироста древесных растений в условиях городской среды.
13. Анализ энтомофауны муравьев Актанышского района РТ.
14. Анализ энтомофауны пластинчатоусых жуков в предгорьях Малого Чимгана (Республика Узбекистан).
15. Анализ энтомофауны полужесткокрылых Елабужского и Тукаевского районов РТ.
16. Фенетическая изменчивость элитры в популяции усача пахиты четырехпятнистой в северо-восточной части РТ.
17. Таксономическое распределение жуков-усачей в северо-западной части РТ.

18. Влияние условий урбанизированной среды на жизненное состояние древесных насаждений.
19. Анализ флоры пойменных озер Национального парка "Нижняя Кама".
20. Эколого-биологическая роль древесных насаждений и санитарно-защитных зон ОАО "КамАЗ".
21. Состав и структура педобионтов по данным учета почвенными ловушками в Елабужском районе.
22. Влияние янтарной кислоты на рост и развитие картофеля в условиях Аксубаевского р-на РТ.
23. Оценка уровня адаптации организма студентов по показателю МПК.
24. Оценка содержания аскорбиновой кислоты в плодах шиповника, произрастающего в условиях Алнашского р-на РТ.
25. Таксономический и эколого-биологический анализ флоры пойменных озер Национального парка "Нижняя Кама".
26. Влияние техногенного стресса на содержание высокомолекулярных антиоксидантов у растений на примере г. Елабуга.

7.1. Основная литература:

1. Гелецкий, В. М. Реферативные, курсовые и выпускные квалификационные работы [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / В. М. Гелецкий. - 2-е изд., перераб. и доп. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2011. - 152 с. - ISBN 978-5-7638-2190-1. <http://znanium.com/bookread2.php?book=443230>
2. Методология научных исследований (в курсовых и выпускных квалификационных работах) : учебник / Г.Д. Боуш, В.И. Разумов. - М. : ИНФРА-М, 2019. - 210 с. ? (Высшее образование: Бакалавриат). - www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5c4efe94f12440.58691332. <http://znanium.com/bookread2.php?book=991912>
3. Орехова Т. Ф. Подготовка курсовых и дипломных работ по педагогическим наукам [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т. Ф. Орехова, Н. Ф. Ганцен. - 4-е изд., стереотип. - М. : ФЛИНТА, 2011. - 139 с. - ISBN 978-5-9765-1212-2. <http://znanium.com/bookread2.php?book=409672>
4. Основы научных исследований: Учебное пособие для бакалавров / Шкляр М.Ф., - 2-е изд. - М.:Дашков и К, 2018. - 208 с.: 60x84 1/16 ISBN 978-5-394-02518-1 <http://znanium.com/bookread2.php?book=340857>
5. Письменные работы научного стиля: Учебное пособие / Авдониная Л.Н., Гусева Т.В. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 72 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование) (Обложка. КБС) ISBN 978-5-91134-670-6 <http://znanium.com/bookread2.php?book=563093>

7.2. Дополнительная литература:

1. Выпускная квалификационная работа студента-химика: содержание, оформление, защита: Учебное пособие / Белоусова О., - 2-е изд., стер. - М.:Флинта, 2017. - 118 с. ISBN 978-5-9765-3039-3 <http://znanium.com/bookread2.php?book=945789>
2. Головицына, М.В. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВЫХ РАБОТ, КУРСОВЫХ И ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ / М.В.Головицына, С.П.Зотов В.А.Овчинников. - М.: Издательство МГОУ, 1993. - 24 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=358708>
3. Курсовое и дипломное проектирование : учеб. пособие / Н.П. Молоканова. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. - 88 с. - (Среднее профессиональное образование). <http://znanium.com/bookread2.php?book=772456>
4. Курсовое и дипломное проектирование. Общие требования и правила оформления: Учебно-методическое пособие / Земляной К.Г., Павлова И.А., - 2-е изд., стер. - М.:Флинта, 2017. - 116 с.: ISBN 978-5-9765-3111-6 <http://znanium.com/bookread2.php?book=959820>

5. Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформления / Кузнецов И.Н., - 7-е изд. - М.: Дашков и К, 2018. - 340 с.: ISBN 978-5-394-01694-3
<http://znanium.com/bookread2.php?book=415062>

7.3. Интернет-ресурсы:

Оформление курсовой работы по ГОСТу -

<https://journal.duplom.ru/kursovaya/oformlenie-kursovoy-raboty-po-gostu-2018-obrazec/>

Оформление курсовой работы: правила и примеры -

<https://nauchniestati.ru/blog/oformlenie-kursovoj-raboty/>

Оформление курсовых работ -

<https://www.kgasu.ru/universitet/structure/instituty/ieus/kmm/oformlenie-kursovykh-rabot.php>

Оформление курсовых работ -

http://kafitimpi.sfedu.ru/index.php?...&id=5&option=com_content&view=article

Требования и особенности подготовки курсовой работы (образец) -

<https://tonusmozga.ru/ucheba/kursovik/kursovaya-rabota-obrazec.html>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Курсовая работа по биологии" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Для выполнения курсовой работы требуется специализированная лаборатория для проведения экспериментов. В зависимости от тематики работы необходимо специальное оборудование, реактивы и материалы. Для анализа и оформления работы необходимы компьютер и лицензионное программное обеспечение.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" и профилю подготовки Биология и химия .

Автор(ы):

Леонтьев В.В. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Кузьмин П.А. _____

"__" _____ 201__ г.