

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



*подписано электронно-цифровой подписью*

## Программа курсовой работы

Курсовая работа по биологии

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

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов написания курсовой работы, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место курсовой работы в структуре ОПОП ВО
3. Объем курсовой работы в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание курсовой работы, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по курсовой работе
  - 4.2. Содержание курсовой работы
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по курсовой работе
6. Фонд оценочных средств по курсовой работе
7. Перечень литературы, необходимой для подготовки курсовой работы
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для подготовки курсовой работы
9. Методические указания для обучающихся по написанию и защите курсовой работы
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по курсовой работе, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по курсовой работе
12. Средства адаптации подготовки курсовой работы к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для подготовки курсовой работы
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для подготовки курсовой работы, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

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

## 1. Перечень планируемых результатов написания курсовой работы, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, защитивший курсовую работу, должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-6	способностью к самоорганизации и самообразованию
ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
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

Обучающийся, защитивший курсовую работу:

Должен знать:

- приемы и методы работы с различными источниками информации;
- методики и технологии преподавания биологии и химии в средних образовательных учреждениях;
- нормативно-правовую документацию, регламентирующую образовательную деятельность в средних образовательных учреждениях по биологии и химии;
- методологию педагогического исследования.

Должен уметь:

- использовать современные интерактивные технологии в образовательном процессе по биологии и химии;
- находить необходимую информацию и применять ее для решения задач;
- прогнозировать, проектировать и осуществлять образовательно-воспитательную деятельность по биологии и химии в средних образовательных учреждениях;
- организовывать и проводить педагогический эксперимент, анализировать и подготавливать отчет о проведенном эксперименте;
- проводить теоретическое исследование по биологии и химии или методике ее преподавания.

Должен владеть:

- методами и приемами работы с различными источниками информации;
- методами и приемами письменных и устных сообщений об основных понятиях биологии и химии) и методики ее преподавания, а также результатах педагогического эксперимента;
- методикой и технологиями преподавания биологии и химии в средних образовательных учреждениях;
- научно-методической терминологией.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- реализовывать образовательные программы по биологии и химии в средних образовательных учреждениях;
- принимать решения в соответствии с нормативно-правовой базой по биологии и химии в средних образовательных учреждениях;
- осуществлять анализ и контроль исследовательской деятельности учащихся.

## 2. Место курсовой работы в структуре ОПОП ВО

Данная курсовая работа включена в раздел "Б1.В.ОД.2 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Биология и химия)" и относится к обязательным дисциплинам.

Осваивается на 3 курсе в 6 семестре.

### 3. Объем курсовой работы в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость курсовой работы составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 36 часа(ов), в том числе лекции - 0 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 36 часа(ов).

Самостоятельная работа - 36 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля курсовой работы: отсутствует в 6 семестре.

### 4. Содержание курсовой работы, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

#### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по курсовой работе

N	Этапы выполнения курсовой работы	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Углубленное изучение проблемы и уточнение темы исследования	6	0	0	0	6
2.	Тема 2. Сбор и анализ фактического материала	6	0	0	0	10
3.	Тема 3. Выполнение прикладных задач исследования и работа над рукописью исследования. Изучение особенностей процедур подготовки, оформления, защиты курсовой работы.	6	0	0	0	20
	Итого		0	0	0	36

#### 4.2 Содержание курсовой работы

##### Этап 1. Углубленное изучение проблемы и уточнение темы исследования

Общая технология подготовки и планирования программы исследования. Подготовительная работа: выбор и конкретизация темы, определение цели, задач и методов исследования, составление общего плана работы. Работа с источниками информации.

Основные требования к объему, составу, структуре, оформлению письменных работ. Реквизиты письменной работы. Структура "Введения", "Заключения". Библиографическое описание. Стилистика изложения письменной работы. Фразеология. Рубрикация текста. Сравнительная характеристика курсовых работ и дипломных проектов. Использование компьютерных технологий для оформления курсовой работы.

##### Этап 2. Сбор и анализ фактического материала

Проведение исследования. Основные понятия и подходы научного исследования. Общая схема научного познания. Основные системные понятия. Основные подходы к организации исследований. Подбор оборудования и методик исследования. Постановка эксперимента. Сбор первичного материала. Анализ и интерпретация полученных результатов.

##### Этап 3. Выполнение прикладных задач исследования и работа над рукописью исследования. Изучение особенностей процедур подготовки, оформления, защиты курсовой работы.

Работа с источниками информации: интернет-ресурсами, литературными источниками. Сортировка литературных источников. Написание теоретических и прикладных глав работы. Компиляция текста. Рубрикация текста. Оформление в соответствии с требованиями графических и табличных материалов. Работа над основными выводами. Оформление приложения.

Трансляционно-оформительский этап. Окончательная верификация работы. Проверка работы на плагиат. Распечатка письменной работы. Подготовка к публичной защите письменной работы. Вопросы выносимые на защиту. Подготовка доклада. Подготовка ответов на предполагаемые вопросы. Подготовка сопровождающей доклад презентации. Предзащита.

### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по курсовой работе

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

## **6. Фонд оценочных средств по курсовой работе**

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемому результату обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

## **7. Перечень литературы, необходимой для подготовки курсовой работы**

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для подготовки курсовой работы**

Оформление курсовой работы по ГОСТу 2018 (образец) -

<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](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>

## 9. Методические указания для обучающихся по написанию и защите курсовой работы

Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов по дидактической сути представляет собой комплекс условий обучения, организуемых преподавателем и направленных на самоподготовку учащихся. Учебная деятельность протекает без непосредственного участия преподавателя и заключается в проработке учебной литературы из основного и дополнительного списка для написания курсовой работы, написания основных глав работы и формирования выводов исследования.

## 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по курсовой работе, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

## 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по курсовой работе

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Специализированная лаборатория.

## 12. Средства адаптации подготовки курсовой работы к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи;
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;



- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

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

Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.ОД.2 Курсовая работа по биологии

**Перечень литературы, необходимой для подготовки курсовой работы**

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

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

**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://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 / Авдоница 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>

**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. 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>
3. 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>
4. 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>



Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.ОД.2 Курсовая работа по биологии

**Перечень информационных технологий, используемых для подготовки курсовой работы, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

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

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах АО "Антиплагиат"

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. 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, учебно-методические комплексы, 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 образования (ФГОС ВО) нового поколения.