МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Естественно-географический факультет

Кафедра биологии и химии

УТВЕРЖДАЮ
И. о. проректора по УР
М. Х. Чанкаев
«29» мая 2024 г., протокол № 8

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Направление подготовки
44.04.01 Педагогическое образование
(шифр, название направления)

Направленность (профиль) подготовки
Теоретическая и прикладная биология

Квалификация выпускника
Магистр

Форма обучения
Очная/ заочная

Карачаевск, 2024

Составитель: канд.биол.наук, доцент А.У. Эдиев

Методические рекомендации для обучающихся по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование рассмотрены и утверждены на заседании кафедры биологии и химии

Протокол № 10 от 20 мая 2024 г

Оглавление

1. Общие положения 4
2. Организация учебного процесса по самостоятельной работе магистрантов 5
3. Требования к организации самостоятельной работы магистрантов 5
4. Методы организации самостоятельной работы магистрантов 6
5. Виды и формы самостоятельной работы магистрантов 6
6. Функции, методы и формы контроля самостоятельной работы магистрантов 7
7. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение 8
8. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения 9
9. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 9
10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет» 9

1. Общие положения

Самостоятельная работа магистрантов – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа магистрантов, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа магистрантов является обязательным компонентом федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направление (профиль) подготовки «Теоретическая и прикладная биология». Отведенное для самостоятельной работы время регламентируется учебным планом.

Цель самостоятельной работы магистрантов - овладение знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности, систематическое изучение учебных дисциплин в течение всего срока обучения, закрепление и углубление полученных знаний и навыков, подготовка к предстоящим занятиям, а также формирование культуры умственного труда и самостоятельности в поиске и приобретении новых знаний. Самостоятельная работа магистрантов предусматривает не только освоение каждой из дисциплин, но и способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Объем самостоятельной работы магистрантов определяется федеральным государственным образовательным стандартом.

Самостоятельная работа магистрантов является обязательной для каждого студента и определяется учебным планом.

Формы самостоятельной работы магистрантов определяются содержанием учебной дисциплины, степенью подготовленности магистрантов. Они могут быть тесно связаны с теоретическими курсами и иметь учебный или учебно-исследовательский характер. Форму самостоятельной работы магистрантов определяет кафедра при разработке рабочих программ учебных дисциплин. Каждая изучаемая дисциплина, согласно учебной программе, делится на ряд тематических блоков, ориентированных во времени, для каждого из которых определены все необходимые виды занятий, задания на самостоятельную теоретическую и практическую работу, литература.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность магистрантов к самостоятельному труду; мотив к получению знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- консультационная помощь.

Содержание самостоятельной работы носит двусторонний характер: с одной стороны – это способ деятельности магистрантов во всех организационных формах учебных занятий и во внеаудиторное время, когда самостоятельно изучается материал, определенный содержанием учебной программы, с другой - обязательная совокупность учебных заданий, которые должен самостоятельно выполнить студент во время обучения в университете по соответствующему профилю.

2. Организация учебного процесса по самостоятельной работе магистрантов

Кафедра по обеспечению учебного процесса выполняет следующие работы:

для повышения эффективности самостоятельной работы преподавателями кафедры разрабатываются различные виды аудиторных занятий и самостоятельной работы магистрантов с четким определением объемов заданий, трудоемкости их выполнения, формами контроля. Указания, подготовленные по каждому тематическому блоку учебного курса, должны отражать основные вопросы лекций, практических занятий. В задачи кафедры входят:

- разработка перечня обязательной и дополнительной литературы и тематик самостоятельных работ;
- разработка инструкций и методических указаний к написанию курсовых и выпускных квалификационных работ, прохождения практик;
- распределяет материал учебной программы дисциплины по блокам;
- информирует магистрантов о содержании и тематике работ и занятий, проводимых в данном семестре;
- обеспечивает магистрантов необходимыми методическими материалами; обеспечивает проведение консультаций;
- информирует магистрантов о результатах промежуточного и итогового контроля.

3. Требования к организации самостоятельной работы магистрантов

Следует последовательно увеличивать объемы самостоятельной работы по мере овладения магистрантами навыками самообразования, расширять используемые формы.

Необходимо постоянно повышать творческий характер выполняемых работ, активно включать в них элементы обобщения практического опыта, научного исследования.

Преподаватель должен управлять самостоятельной работой, контролируя и консультируя магистранта в течение всего периода обучения.

4. Методы организации самостоятельной работы магистрантов

Методологическую основу самостоятельной работы магистрантов составляет деятельностный подход, когда цели обучения ориентированы на формирование умений решать типовые и нетиповые задачи, т. е. на реальные ситуации, где студентам надо проявить знание конкретной дисциплины.

Методически обеспечить самостоятельную работу магистрантов – значит составить перечень форм и тематику самостоятельных работ, сформулировать цели и задачи каждого из них, разработать инструкции или методические указания, подобрать учебную, справочную, методическую и научную литературу.

В комплексе методов, методических средств, соответствующих целями задачам обучения, особенностям содержания

1) методы, обеспечивающие обновление, расширение и углубление теоретических знаний магистрантов;

2) методы, обеспечивающие самовыражение личности магистранта, формирующие у него потребности в самообразовании и самосовершенствовании;

3) методы, обеспечивающие развитие профессиональных качеств будущих магистров экологии и природопользовании;

4) методы, связанные со способностью к быстрому и результативному принятию решения;

5) аналитические методы, позволяющие использовать теоретические знания в качестве методической основы для оценки и использования в конкретной ситуации.

5. Виды и формы самостоятельной работы магистрантов

Виды самостоятельной работы магистрантов:

1. Конспектирование.
2. Реферирование литературы.
3. Аннотирование книг, статей.
4. Выполнение заданий поисково-исследовательского характера.
5. Углубленный анализ научно-методической литературы.
6. Работа на лекции: составление или слежение за планом чтения лекции, проработка конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой.
7. Участие в работе семинара: подготовка конспектов выступлений на семинаре, рефератов, выполнение заданий.
8. Участие в подготовке альбомов, схем, таблиц, презентаций.
9. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа студента при изучении дисциплин, прохождении практик, выполнении курсовой и выпускной квалификационной работ.

10. Выполнение заданий по наблюдению и сбору материалов в процессе практики.

Моделирование самостоятельной работы магистрантов:

1. Повторение пройденного теоретического материала.
2. Установление главных вопросов темы.
3. Определение глубины и содержания знаний по теме, составление тезисов по теме.
4. Упражнения, решение задач.
5. Анализ выполняемой деятельности и ее самооценка. 6. Приобретенные умения и навыки.
7. Составление вопросов по содержанию лекции.

Этапы и приемы РС:

1) подбор рекомендуемой литературы
2) знакомство с вопросами плана семинарского занятия и методической разработки по данной теме.
3) определение вопросов, по которым нужно прочитать или законспектировать литературу.
4) составление схем, таблиц на основе текста лекций, учебника, монографии.

Комплекс средств обучения при самостоятельной работе магистрантов:

1) обзорный конспект лекций, вопросы лекции;
2) тесты (контрольные задания) и др.

6. Функции, методы и формы контроля самостоятельной работы магистрантов

Функции: управляющая функция методического указания реализуется в текстовом выделении основных положений учебного материала, наличии структурно-логических схем, актуализируется при переходе к активным формам обучения, способствующим развитию у обучающихся навыков самостоятельной работы; организационная функция преподавателя представляется в обеспечении магистрантов индивидуальными собеседованиями, планами практических занятий.

Методы контроля: проведение индивидуальных консультаций по изучаемым темам; использование в учебном процессе ситуационных задач, применение которых определяет необходимость поиска студентами своей точки зрения по многофакторным проблемам, заинтересованное и активное получение дополнительной информации для аргументации своих выводов и решений; оценка участия магистрантов в олимпиадах, конкурсах, выставках, конференциях и других проявлениях активного изучения дисциплины; вынесение самостоятельно изученного материала на рубежный и итоговый контроль, сдача контрольных нормативов.

Формы контроля:

- текущее собеседование и контроль;
- рецензирование, оценка, коррективы самостоятельной работы магистрантов;
- дискуссия;
- подведение итогов и т.д.

7. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение

1. Научный зал, 20 мест, 10 компьютеров (369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебно-лабораторный корпус, каб.101):

Специализированная мебель: столы ученические, стулья.

Технические средства обучения: персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

2. Читальный зал, 80 мест, 10 компьютеров. (369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебно-лабораторный корпус, каб. 102а.):

Специализированная мебель: столы ученические, стулья.

Технические средства обучения: дисплей Брайля ALVA с программой экранного увеличителя MAGic Pro; стационарный видеоувеличитель CIear View с монитором; 2 компьютерных роллера USB&PS/2; клавиатура с накладкой (ДЦП); акустическая система свободного звукового поля Front Row to Go/$; персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

3. Учебная аудитория для проведения самостоятельной работы обучающихся (369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 36. Учебный корпус, ауд. 25):

Специализированная мебель: столы ученические, стулья, шкафы.

Технические средства обучения: персональные компьютеры (3 шт.) с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

4. Компьютерный класс для проведения лабораторных занятий, практического и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул.Ленина,36. Учебный корпус, ауд. 22):

Специализированная мебель: столы ученические, стулья, доска меловая, сейф.

Технические средства обучения: персональные компьютеры с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета - 20 шт., принтер, проектор, телевизор, интерактивная доска.

8. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Office (лицензия №60127446), бессрочная.
2. ABBY Fine Reader (лицензия №FCRP-1100-1002-3937), бессрочная.
3. Calculate Linux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная.
4. GNU Image Manipulation Program (GIMP) (лицензия: №GNU GPLv3), бессрочная
5. Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
6. KasperskyEndpointSecurity (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 25.01.2023 г. по 03.03.2025 г.

9. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Современные профессиональные базы данных

1. Федеральный портал «Российское образование»-https://edu.ru/documents/
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – http://school-collection.edu.ru/
3. Базы данных Scopus издательства Elsevir http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic.

Информационные справочные системы

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - http://fgosvo.ru.
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) –http://edu.ru.
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – http://school-collection.edu.ru.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – http://window/edu.ru.
5. Информационная система «Информио».

10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет»

1. Бояринова С. Мониторинг среды обитания: учебное пособие / Бояринова С. - Же-лезногорск: ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2017. - 130 с. - URL: https://znanium.com/catalog/product/912644. Текст: электронный.
2. Иванищев В.В. Молекулярная биология: учебник / В.В. Иванищев. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. - (Высшее образование). - 225 с. - ISBN 978-5-369-01731-9. URL: https://znanium.com/catalog/product/1019421 - Текст : электронный.

3. Иванищев В. В. Основы генетики: учебник / В. В. Иванищев. - Москва : РИОР: ИНФР - М, 2020. - 207 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-369-01640-4. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1078336 . - Текст: электронный.
4. Кузьмичев С.А. Анатомия и физиология человека: практикум / С. А. Кузьмичев. - Тольятти: ТГУ, 2018. - 107 с. - ISBN 978-5-8259-1235-6. -URL: https://e.lanbook.com/book/140205. - Текст: электронный.
5. Сазанов А.А. Основы генетики: учебное пособие / А. А. Сазанов. - Санкт-Петербург: ЛГУ им. А. С. Пушкина, 2012. - 240 с. - ISBN 978-5-8290-1132-1. - URL: https://znanium.com/catalog/product/445015. - Текст: электронный.
6. Айзман Р.И. Физиология человека : учебное пособие / Р.И. Айзман, Н.П. Абаскалова, Н.С. Шуленина. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : ИНФРА-М, 2018.- 432 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009279-9. - URL: https://znanium.com/catalog/product/961378. - - Текст: электронный.
7. Дмитренко В.П. Экологический мониторинг техносферы : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, А. В. Черняев. — 2-е изд. испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1326-3. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168443
8. Кравцова, М. В. Экологическая экспертиза : учебное пособие / М. В. Кравцова. — Тольятти: ТГУ, 2020. — 122 с. — ISBN 978-5-8259-1440-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157010
9. Лузянин С.Л. Биоиндикация и биотестирование состояния окружающей среды : учебное пособие / С. Л. Лузянин, О. А. Неверова. — Кемерово : КемГУ, 2020. — 135 с. — ISBN 978-5-8353-2659-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная си-стема. — URL: https://e.lanbook.com/book/162581
10. Лузянин, С. Л. Биоиндикация и биотестирование состояния окружающей среды: учебное пособие / С. Л. Лузянин, О. А. Неверова. - Кемерово: КемГУ, 2020. - 135 с. - ISBN 978-5-8353-2659-4. - URL:https://e.lanbook.com/book/162581. Текст: электронный. -
11. Мониторинг окружающей среды: учебное пособие / составитель О. А. Юдина. — Архангельск: САФУ, 2018. — 100 с. — ISBN 978-5-261-01323-5. URL: https://e.lanbook.com/book/161809. - Текст: электронный. -
12. Экологический мониторинг: учебно-методическое пособие / составители М. А. Чурсина, О. П. Негробов. — Воронеж: ВГУ, 2016. — 162 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/165257
13. Некрасова, И.И. Основы цитологии и биологии развития: учебное пособие / И.И. Некрасова; Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь: АГРУС, 2008. - 152 с. - ISBN 978-5-9596-0516-2. - URL: https://znanium.com/catalog/product/514534 –- Текст: электронный.

14. Палеев, Н.Г. Основы клеточной биологии: учебное пособие / Н. Г. Палеев, И. И. Бессчетнов; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону: Издательство ЮФУ, 2011. - 246 с. - ISBN 978-5-9275-0821-1. - URL: https://znanium.com/catalog/product/550792. - Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

15. Романова, Е.Б. Цитология: учебное пособие / Е. Б. Романова. - Нижний Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2019. - 115 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/144605. - Текст: электронный.

16. Современные проблемы биологии (физиология): учебное пособие / составители Л. А. Варич [и др.]; Кемеровский государственный университет. - Кемерово: КемГУ, 2019. - 155 с. - ISBN 978-5-8353-2547-4.- URL: https://e.lanbook.com/book/135219. - Текст: электронный.

17. Стволинская Н.С. Цитология: учебник / Н.С. Стволинская; Московский педагогический государственный университет. - Москва :МПГУ, 2012. - 238 с.- ISBN 978-5-7042-2354-2. - URL:https://znanium.com/catalog/product/758106. - Текст: электронный.

18. Степанюк Г.Я. История и методология биологии: электронный курс лекций: учебное пособие / Г. Я. Степанюк; Кемеровский государственный университет. - Кемерово: КемГУ, 2014. - 74 с. - ISBN 978-5-8353-1670-0. - URL: https://e.lanbook.com/book/69998. - Текст: электронный.

19. Степанюк Г.Я. История и методология биологии: электронный курс лекций: учебное пособие / Г.Я. Степанюк; Кемеровский государственный университет. - Кемерово: КемГУ, 2014. - 74 с. - ISBN 978-5-8353-1670-0. - URL: https://e.lanbook.com/book/69998. - Текст: электронный.

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

http://kchgu.ru- адрес официального сайта университета https://do.kchgu.ru- электронная информационно-образовательная среда КЧГУ

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2023 / 2024 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 915 ЭБС от 12 мая 2023 г.	С 12.05.23 г. по 15.05.24 г.
2023 / 2024 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.	Бессрочный
2023 /2024 учебный год	Электронная библиотека КЧГУ (Э.Б.).Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1). Электронный адрес: https: kchgu.ru/biblioteka - kchgu/	Бессрочный

2023 / 2024 учебный год	Электронно-библиотечные системы: Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - https://www.elibrary.ru. Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г. Бесплатно. Национальная электронная библиотека (НЭБ) – https://rusneb.ru. Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016г. Бесплатно. Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» – https://polpred.com. Соглашение. Бесплатно.	Бессрочно