Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Новокузнецкий институт (филиал)
Кафедра естественнонаучных дисциплин

Жукова А.Г., Михайлова Н.Н.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПО ОСНОВАМ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Методические указания по работе с лекциями и на практических занятиях
для обучающихся по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),
направленность (профиль) подготовки
«География и Безопасность жизнедеятельности»

Новокузнецк – 2020

Жукова А.Г., Михайлова Н.Н.

Организация исследовательской и проектной деятельности учащихся по основам безопасности жизнедеятельности: методические указания по работе с лекциями и на практических занятиях для студентов обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) подготовки «География и Безопасность жизнедеятельности» / А.Г. Жукова, Н.Н. Михайлова; Новокузнецк; НФИ КемГУ, 2020. – 12 стр.

В работе изложены методические рекомендации для студентов по работе с лекциями и на практических занятиях в рамках изучения дисциплины «Организация исследовательской и проектной деятельности учащихся по основам безопасности жизнедеятельности».

Рекомендовано
на заседании кафедры
естественнонаучных дисциплин
протокол №9 от 15 мая 2020 г.
И.о. заведующего кафедрой
А.Г. Жукова

Утверждено
методической комиссией факультета физической культуры, естествознания и природопользования
«05» октября 2020 г.
Председатель комиссии Н. Т. Егорова

© Жукова А.Г., Михайлова Н.Н.
© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный университет» Новокузнецкий институт (филиал), 2020

Текст представлен в авторской редакции

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
1. Методика работы с лекционным материалом	5
2. Методические рекомендации для студентов при подготовке к практическим занятиям	6
3. Краткое описание содержания лекционных занятий дисциплины	7
4. План практических занятий	8
5. Темы рефератов	9
6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины	10
7. Методические рекомендации студентам по изучению рекомендованной литературы	11

Введение

Научно-исследовательская работа студентов является обязательной частью и одним из важнейших средств повышения уровня подготовки специалистов с высшим профессиональным образованием посредством освоения ими в процессе обучения методов, приёмов и навыков выполнения научно-исследовательских работ, развития их творческих способностей, самостоятельности, инициативы в учёбе и будущей деятельности в условиях рыночной экономики. Целью системы курса «Организация исследовательской и проектной деятельности учащихся по основам безопасности жизнедеятельности» является повышение уровня подготовки педагогических кадров, а также сохранение и умножение интеллектуального и научно-педагогического потенциала России.

У будущих учителей должен выработаться научный стиль мышления. Такая ориентация программы рассчитана на подготовку учителей к организации научной работы учащихся в школах, гимназиях и лицеях разных профилей – гуманитарных, естественнонаучных и технических.

В ходе освоения «Организация исследовательской и проектной деятельности учащихся по основам безопасности жизнедеятельности» обучающийся должен получить следующие теоретические представления и практические умения:

- изучить в системной форме принципы научного исследования с позиций современной науки;
- сформировать понимание значимости научной и проектной деятельности в естественно-научном образовании;
- сформировать методические исследовательские навыки и умения применять полученные знания к различным областям школьных дисциплин;
- овладеть методиками научно-исследовательской и проектной работы, руководства исследовательской деятельностью обучаемых

Студент, изучивший дисциплину, должен ***знать***:

- методологию и методики естественнонаучного познания природы;
- методологию и методики научно-исследовательской работы;

Студент, изучивший дисциплину, должен ***уметь***:

- проводить естественнонаучные эксперименты, лабораторные и полевые исследования;
- использовать в учебно-воспитательной деятельности научно-методические подходы;
- владеть современными информационными технологиями изучения безопасности жизнедеятельности;
- владеть современными методиками научно-исследовательской работы;
- организовывать учебно- и научно-исследовательскую работу обучаемых как индивидуально, так и в коллективе;
- проводить собственные научные исследования в области педагогики и методики преподавания безопасности жизнедеятельности.

1. Методика работы с лекционным материалом

Лекция считается традиционно ведущей формой организации обучения в высшем учебном заведении. Она представляет собой систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем-лектором учебного материала по какой-либо теме (проблеме), как правило, теоретического характера.

Цель лекции – способствовать организации целенаправленной познавательной деятельности студентов по овладению программным материалом учебной дисциплины.

Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, сообщить обучающимся основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, чаще по новым курсам; в случае, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках; отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. В таких случаях только лектор может методически помочь студентам в освоении сложного материала.

Задачи лекции заключаются в обеспечении формирования системы знаний по учебной дисциплине, в умении аргументировано излагать научный материал, в формировании профессионального кругозора и общей культуры, в отражении еще не получивших освещения в учебной литературе новых достижений науки, в оптимизации других форм организации учебного процесса.

Функции лекции, информационная, мотивационная, ориентировочная, воспитательная, реализуются в изложении системы знаний, в формировании познавательного интереса к содержательной стороне учебного материала и профессиональной мотивации обучающегося, в обеспечении основ для дальнейшего усвоения учебного материала, в формировании сознательного отношения к процессу обучения, стремления к самостоятельной работе и всестороннему овладению специальностью, в развитии интереса к учебным дисциплинам.

Внимательное слушание лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. В процессе слушания студент должен разобраться в том, что излагает преподаватель; обдумать сказанное им; связать новое с тем, что ему уже известно по данной теме из предыдущих лекций, прочитанной учебной и научной литературы.

Слушая лекции, надо стремиться понять цель и логическую последовательность изложения, уловить ход мыслей лектора. Для этого нужно слушать лекцию с самого начала, не упуская общих, ориентирующих в материале рассуждений и установок лектора. То, что действительно внимательно прослушано, продумано и записано на лекциях, становится достоянием студента, входит в его образовательный фонд.

1. Обязательным условием является посещение всех лекций и конспектирование излагаемого материала. В процессе конспектирования лекции на полях целесообразно записывать возникающие по ходу изложения материала свои

мысли, вопросы, оценку тех или иных событий, научно-теоретических положений. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту учебную литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с текстом лекции позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

2. Усвоение и закрепление материалов лекции необходимо проводить в первые дни после её прослушивания, так как это потребует наименьших затрат времени на изучение данной темы.

3. Вначале необходимо изучить конспект лекции, схемы и рисунки, приведённые в нём. При необходимости следует обратиться к рекомендованной литературе и дополнить лекционные сведения.

4. В заключение мысленно проработать ответы на вопросы плана лекции.

5. В случае пропуска лекции изучение материала и подготовку реферата по теме лекции проводить по рекомендованной литературе. При этом значительно увеличивается время самоподготовки.

6. Повторно возвратиться к материалам лекции необходимо:

- при подготовке к практическим занятиям;
- при подготовке к итоговому занятию;
- при подготовке к итоговому контролю (при этом необходимо обратить внимание на объём контрольных вопросов).

7. Все пропущенные лекции занятия отрабатываются студентами в полном объёме (час за час). Пропущенные занятия отрабатываются преподавателю в дни его работы со студентами по графику индивидуальной работы. Для отработок пропущенных лекций необходимо, используя рекомендованную литературу, составить реферат по всем вопросам плана лекции и по результатам собеседования с лектором получить по теме лекции зачёт.

2. Методические рекомендации для студентов при подготовке к практическим занятиям

Практическое занятие – форма систематических учебных занятий, с помощью которых обучающиеся изучают тот или иной раздел определённой научной дисциплины, входящей в состав учебного плана.

Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул для активной проработки лекции.

На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить

наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию:

1. Проработать конспект лекций.

2. Прочитать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу.

3. Ответить на вопросы плана практического занятия.

4. Выполнить домашнее задание (если оно есть).

5. Проработать тестовые задания и задачи.

6. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

7. Все пропущенные практические занятия отрабатываются студентами в полном объёме (час за час). Пропущенные занятия отрабатываются преподавателю в дни его работы со студентами по графику индивидуальной работы. Для отработки практического занятия необходимо самостоятельно подготовиться по теме занятия. Во время отработки изучить и усвоить практическую часть занятия, а затем ответить на положительную оценку преподавателю.

При наличии неотработанных лекций и практических занятий студенты не допускаются к итоговому контролю. Если студент пропустил более 50 % практических занятий, то он отрабатывает их по индивидуальному плану во внеаудиторное время.

3. Краткое описание содержания лекционных занятий дисциплины

Раздел 1. Основы теории познания. Методы научного познания. Структура науки, её роль в обществе.

Тема 1. Основы теории познания. Методы научного познания. Структура науки, её роль в обществе.

Понятие науки, функции науки, цели науки. Отличие науки от других форм освоения действительности. Уровни научного познания и научный метод. Методы научных исследований: эмпирические и теоретические. Краткая история и основные этапы развития науки. Закономерности и тенденции развития науки. Структура науки. Классификация наук. Наука как социальный институт. Организация и управление в науке. Социальная роль и будущее науки, научно-техническая революция и прогресс. Наука и нравственность. Науковедение.

Раздел 2. Содержание научного исследования Результаты научной работы: научная публикация, научный доклад.

Тема 2. Содержание научного исследования Результаты научной работы: научная публикация, научный доклад.

Тема научного исследования и постановка проблемы. Актуальность. Работа с научной литературой. Формулирование цели и задач исследования. Планирование научной работы. Выбор методов. Определение необходимого объема работ и величины выборок. Постановка экспериментов, фиксирование результатов исследования. Статистическая обработка материалов. Анализ результатов исследования. Формы представления научной работы. Основные правила

изложения. Научная статья. Научный доклад. Иллюстрирование статьи и доклада. Написание учебных и квалификационных научных работ.

Раздел 3. Организация научной деятельности учащихся.

Тема 3. Организация научной деятельности учащихся.

Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность учащихся. Организация научной работы учащихся: элементы научных исследований в школьном курсе биологии и химии, организация НОУ. Организация учебно-исследовательской работы обучающихся.

Раздел 4. Учитель как учёный. Актуальные проблемы педагогики.

Тема 4. Учитель как учёный. Актуальные проблемы педагогики.

Научно-исследовательская работа педагога. Педагог как учёный. Актуальные проблемы педагогики.

4. План практических занятий

Практическая работа 1. Наука как сфера человеческой деятельности.

Закономерности и тенденции развития науки. Структура науки. Классификация наук. Наука как социальный институт. Организация и управление в науке. Социальная роль и будущее науки, научно-техническая революция и прогресс. Наука и нравственность. Науковедение.

Практическая работа 2. Наука как сфера человеческой деятельности.

Основные особенности научного знания. Критерии и структура научного знания. Метод и методология познания. Эксперимент как общенаучный метод экспериментального познания. Общенаучные методы теоретического познания.

Практическая работа 3. Научная проблема. Структура работы. Обработка и анализ результатов.

Тема научного исследования и постановка проблемы. Актуальность. Работа с научной литературой.

Практическая работа 4. Научная проблема. Структура работы. Обработка и анализ результатов.

Формулирование цели и задач исследования. Планирование научной работы. Выбор методов. Определение необходимого объема работ и величины выборок. Постановка экспериментов, фиксирование результатов исследования.

Практическая работа 5. Научная проблема. Структура работы. Обработка и анализ результатов.

Статистическая обработка материалов. Анализ результатов исследования. Формы представления научной работы. Основные правила изложения. Научная статья. Научный доклад. Иллюстрирование статьи и доклада. Написание учебных и квалификационных научных работ.

Практическая работа 6. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность учащихся. Работа НОУ.

Организация научной работы учащихся: элементы научных исследований в школьном курсе биологии, организация НОУ. Организация учебно-исследовательской работы обучающихся.

Практическая работа 7. Научно-исследовательская работа педагога. Педагог как учёный. Актуальные проблемы педагогики.

Научно-исследовательская работа педагога. Педагог как учёный. Актуальные проблемы педагогики.

5. Темы рефератов

1. Наука как сфера человеческой деятельности.
2. Понятие науки, функции науки, цели науки.
3. Наука и другие формы освоения действительности.
4. Уровни научного познания и научный метод.
5. Эмпирические методы научных исследований.
6. Теоретические методы научных исследований.
7. Теория познания.
8. Краткая история и основные этапы развития науки.
9. Закономерности и тенденции развития науки.
10. Структура науки.
11. Классификация наук.
12. Наука как социальный институт.
13. Организация и управление в науке.
14. Социальная роль и будущее науки.
15. Научно-техническая революция и прогресс.
16. Наука и нравственность.
17. Науковедение.
18. Тема научного исследования и постановка проблемы.
19. Актуальность научного исследования.
20. Научная литература.
21. Формулирование цели и задач исследования.
22. Планирование научной работы.
23. Выбор методов исследования.
24. Определение необходимого объема работ и величины выборок.
25. Постановка экспериментов, фиксирование результатов исследования.
26. Статистическая обработка материалов исследования.
27. Анализ результатов исследования.
28. Формы представления научной работы.
29. Научная статья.
30. Научный доклад.
31. Иллюстрирование статьи и доклада.
32. Учебно-исследовательская деятельность учащихся.

33. Научно-исследовательская деятельность учащихся.
34. Элементы научных исследований в школьном курсе биологии.
35. Организация НОУ.
36. Научно-исследовательская работа педагога.
37. Актуальные проблемы педагогики.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины

Основная учебная литература

1. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований: учебное пособие: [16+] / М.Ф. Шкляр. – 7-е изд. – Москва : Дашков и К, 2019. – 208 с. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573356. – Библиогр.: с. 195-196. – ISBN 978- 5-394-03375-9. – Текст: электронный.

2. Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований: учебное пособие: [16+] / И.Н. Кузнецов. – 5-е изд., перераб. – Москва: Дашков и К, 2020. – 282 с. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573392. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-03684-2. – Текст : электронный.

3. Харченко, Л.Н. Методика и организация биологического исследования: учебное пособие / Л.Н. Харченко; Северо-Кавказский федеральный университет. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2014. – 171 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256684. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4460-9573-5. – DOI 10.23681/256684. – Текст: электронный.

Дополнительная литература

1. Орехова, Т.Ф. Подготовка курсовых и дипломных работ по педагогическим наукам [Шишикин, В.Г. Научно-исследовательская и практическая работа студентов: учебное пособие: [16+] / В.Г. Шишикин, Е.В. Никитенко; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 111 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576523 (. – Библиогр.: с. 60. – ISBN 978-5-7782-3955-5. – Текст: электронный.

2. Афонин, И.Д. Курс лекций по дисциплине «Организационные, правовые и финансовые аспекты научно-исследовательской работы»: учебное пособие: [16+] / И.Д. Афонин; Технологический университет. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2019. – 128 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500237. – ISBN 978-5-4475-9998-0. – Текст: электронный.

3. Методы исследования в биологии и медицине: учебник / В. Канюков, А. Стадников, О. Трубина, А. Стрекаловская; Оренбургский государственный университет, Оренбургская государственная медицинская академия, Межотраслевой научно-технический комплекс "Микрохирургия глаза" им. академика С. Н.

Федорова", Оренбургский филиал. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2013. – 192 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259268. – Библиогр. в кн. – Текст: электронный.

4. Филиппова, А.В. Основы научных исследований: учебное пособие / А.В. Филиппова. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2012. – 75 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232346. – ISBN 978-5-8353-1254-2. – Текст: электронный.

Ресурсы сети «Интернет»

1. Российское образование. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.edu.ru/

2. База данных публикаций журнала Образование и общество, Федеральный портал Российское образование www.edu.ru, единое окно доступа к информационным ресурсам http://window.edu.ru/resource/525/2525

3. Соросовский образовательный журнал на сайте www.issep.rssi.ru; http://www.netbook.perm.ru/soj.html

4. Словари и энциклопедии онлайн http://dic.academic.ru

5. Рубикон – крупнейший энциклопедический ресурс Интернета http://www.rubicon.com/

7. Методические рекомендации студентам по изучению рекомендованной литературы

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Студентам рекомендуется получить в Библиотечно-информационном центре института учебную литературу по дисциплине, необходимую для эффективной работы на всех видах аудиторных занятий по изучению дисциплины. Успешное освоение курса предполагает активное, творческое участие студента путём планомерной, повседневной работы.

При изучении основной рекомендуемой литературы студентам необходимо обратить внимание на выделение основных понятий, их определения, основные положения, представленные в изучаемом тексте.

В качестве информационно-справочного материала полезно использовать энциклопедические и научные словари.

Следует обратить внимание на схематическое представление излагаемого материала в виде рисунков, схем, графиков и диаграмм. Они способствуют более быстрому восприятию и запоминанию учебного материала.

При работе студентов с дополнительной литературой необходимо выделить аспект изучаемой темы (что в данном материале относится непосредственно к изучаемой теме и основным вопросам). Дополнительную литературу целесообразно прорабатывать после основной, которая формирует базис для

последующего более глубокого изучения темы. Дополнительную литературу следует изучать комплексно, рассматривая разные стороны изучаемого вопроса.

Обязательным элементом работы студентов с литературой является ведение необходимых записей: конспекта, выписки, тезисов, планов, рефератов.

Конспект – краткое письменное изложение основных положений, идей и выводов литературного источника.

Выписка – краткие записи в виде эскизов, схем, цитат, либо основных идей, изложенных близко к тексту, с обязательным указанием источника заимствования.

Тезисы – краткое структурированное изложение основных идей и положений из прорабатываемого материала.

План – последовательность изложения изучаемого материала источника, раскрывающее основную логику содержимого.

Реферат – сокращенное изложение содержания литературного источника с основными фактическими сведениями и выводами.