Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация

**«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**БИОЛОГИЯ**

Учебно-методическое пособие по выполнению самостоятельных работ

для студентов общеобразовательной подготовки

2019 г.

|  |  |
| --- | --- |
| ОДОБРЕНО цикловой комиссией ОГСЭ и ЕНПредседатель комиссии\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.Ю. Иванова подписьПротокол № 1от «25» августа 2019 г. | *УТВЕРЖДАЮ*Заместитель директора по учебной работе АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Б. Чмель«28» августа 2019 г. |

Организация-разработчик: АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум»

Разработчик: **Бурлакова Г.В.,** преподаватель АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум»

Биология – наука, изучающая живые организмы, их строение, функции и закономерности их развития. Это отрасль естествознания является одной из ведущих в XXI столетии. Без биологических знаний невозможно решить насущные проблемы здравоохранения, обеспечения растущего населения Земли продовольствием и охраны окружающей среды. Учение о жизни – часть человеческой культуры.

Биология является дисциплиной первого года обучения студентов по базовой подготовке технического направления. Это дисциплина не только включает в себя всю совокупность сведений о живых организмах, но и многочисленные примеры закономерностей развития и функционирования живой природы. Дисциплина «Биология» формирует мировоззрение будущего специалиста. В процессе изучения дисциплины студент получает комплекс знаний о живом мире, принципах его классификации, таксономической структуре, уровнях организации, критериях живого, закономерностях существования и развития, происхождении и распространении.

При изучении дисциплины «Биология» предусматривается самостоятельная работа студентов: детальная проработка отдельных вопросов по некоторым разделам дисциплины, написание рефератов и докладов. Такая работа дает возможность студентам получить навыки работы с конспектом лекций, рекомендуемой литературой, а также анализировать полученные данные, связать имеющиеся знания с новыми положениями, усваивать методы изучения объектов и правильного оформления рисунков, овладевать методами и структурой изложения (как в письменной, так и в устной форме).

## Темы сообщений, докладов и рефератов

1. Клеточная теория строения организмов. История и современное состояние.
2. Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение.
3. Витамины, ферменты, гормоны и их роль в организме. Нарушения при их недостатке и избытке.
4. Размножение — важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение.
5. Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка.
6. Драматические страницы в истории развития генетики.
7. Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении.
8. Роль правительственных и общественных экологических организаций в современных развитых странах. Рациональное использование и охрана возобновляемых природных ресурсов.
9. Современные представления о зарождении жизни. Рассмотрение и оценка различных гипотез происхождения
10. «Система природы» К.Линнея и ее значение для развития биологии. История развития эволюционных идей до Ч.Дарвина.
11. Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции
12. Причины и границы устойчивости биосферы к воздействию деятельности людей.
13. Современный этап развития человечества. Человеческие расы. Опасность расизма.
14. Биоценозы (экосистемы) разного уровня и их соподчиненность в глобальной экосистеме — биосфере. Видовое и экологическое разнообразие биоценоза как основа его устойчивости.
15. Причины и границы устойчивости биосферы к воздействию деятельности людей
16. Воздействие человека на природу на различных этапах развития человеческого общества. Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов.

**Темы рефератов по индивидуальному заданию**

1. Клеточная теория строения организмов. История и современное состояние.
2. Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение.
3. Драматические страницы в истории развития генетики.
4. Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении.
5. История развития эволюционных идей до Ч.Дарвина.
6. «Система природы» К.Линнея и ее значение для развития биологии.
7. Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции.
8. Современные представления о зарождении жизни. Рассмотрение и оценка раз-личных гипотез происхождения
9. Современный этап развития человечества. Человеческие расы. Опасность расизма.
10. Воздействие человека на природу на различных этапах развития человеческого общества.
11. Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов.
12. Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка.
13. Витамины, ферменты, гормоны и их роль в организме. Нарушения при их недостатке и избытке.
14. Причины и границы устойчивости биосферы к воздействию деятельности людей
15. Биоценозы (экосистемы) разного уровня и их соподчиненность в глобальной экосистеме — биосфере.
16. Видовое и экологическое разнообразие биоценоза как основа его устойчивости.
17. Повышение продуктивности фотосинтеза в искусственных экологических системах.
18. Различные экологические пирамиды и соотношения организмов на каждой их ступени.
19. Пути повышения биологической продуктивности в искусственных экосистемах.
20. Роль правительственных и общественных экологических организаций в современных развитых странах.
21. Рациональное использование и охрана невозобновляемых природных ресурсов (на конкретных примерах).
22. Опасность глобальных нарушений в биосфере. Озоновые «дыры», кислотные дожди, смоги и их предотвращение.
23. Экологические кризисы и экологические катастрофы. Предотвращение их возникновения.

**ЭТАПЫ НАПИСАНИЯ РЕФЕРАТА, ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

1. Формулирование темы, причем она должна быть не только актуальной по своему значению, но и оригинальной, интересной по содержанию.

2. Подбор и изучение основных источников по теме (как правило, при разработке реферата используется не менее 5-10 различных источников).

3. Составление библиографии.

4. Обработка и систематизация информации.

5. Разработка плана реферата.

6. Написание реферата.

7. Публичное выступление с результатами исследования.

**2.1. ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА РЕФЕРАТА**

**Титульный лист** (приложение А).

**Тема** должна отражать характерные черты проблемы. Проблема исследования понимается как категория, означающая нечто неизвестное, что предстоит открыть и доказать. Проблема – это вопрос, задача, которую необходимо решить.

**Оглавление** – в нем последовательно излагаются названия глав работы, указываются страницы, с которых начинается каждая глава и параграфы.

**Введение** – формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, степень разработанности темы, указываются цель и задачи работы.

**Актуальность темы** – что данная тема освещает, раскрывает, изучает, выявляет, в чем состоит проблема, почему она актуальна в настоящее время, какие вопросы недостаточно раскрыты, зачем необходимо изучать данную проблему, почему это надо сделать сегодня, что могут дать результаты исследования для теории и практики в какой-либо области. Хорошо обоснованная актуальность должна убедить всех, что проблема требует скорейшего решения. В то же время ошибкой является указание в актуальности лишь на то, что «эта проблема … не отражена в литературе»; «не раскрыты … »; «не выявлены … » и т.п. В описании актуальности необходимо ответить на главный вопрос – зачем вообще «освещать», «выявлять», «раскрывать».

Признаками актуальности темы может быть:

– общий интерес со стороны ученых, педагогов к проблеме;

– наличие потребности практики обучения, воспитания в разработке

 вопросов на данном этапе;

– необходимость разработки темы в связи с местными условиями.

Правильное определение актуальности сразу ориентирует вас на возможный путь решения проблемы.

Можно отметить, что на современном этапе весьма актуальными являются исследования, связанные с новыми технологиями, с разработкой методических приемов повышения интереса к чему-либо, с воспитательным воздействием.

**Степень разработанности темы** – кто из авторов работал над данной темой, что они выявили и определили.

**Цель работы** формулируется кратко и предельно точно, в смысловом отношении выражая то основное, что намеревается сделать исследователь. Цель формулируется исходя из названия темы.

Цель – это представление о результате. Формулировка цели исследования начинается с существительного: обоснование …, разработка … и т.п.

Например: определение эффективности …, обоснование программы …, совершенствование методики …. Может быть разработка методик (и) и средств в обучении; разработка путей и средств совершенствования управления.

Цель конкретизируется и развивается в задачах исследования.

Постановка **задач работы** начинается с глаголов: проанализировать, изучить, доказать, рассмотреть, обосновать, определить, раскрыть, провести, систематизировать, разработать, оценить, проверить, выявить, установить.

Число задач зависит от предполагаемой длительности исследования.

**Структура работы.** Например: Работа состоит из введения, двух глав, которые подразделяются на параграфы, заключения, списка литературы и приложений. Работа изложена на 19 страницах, включает 1 таблицу и 5 рисунков.

Библиографический список состоит из 20 наименований.

**Основная часть** – каждый раздел ее, доказательно раскрывая отдельную проблему или одну из ее сторон, логически является продолжением предыдущего; в основной части могут быть представлены таблицы, графики, схемы.

Как правило, основная часть делится на теоретическую и практическую. Каждая из них может состоять из нескольких глав, которые подразделяются на параграфы.

Основную часть следует делить на главы и параграфы. Главы и параграфы (кроме введения, заключения, списка литературы и приложений) нумеруются арабскими цифрами, например: ГЛАВА 1., 1.1. Главы и параграфы должны иметь заголовки. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание глав.

В теоретической части на основе изучения литературных источников отечественных и зарубежных авторов рассматривается сущность исследуемой проблемы, анализируются различные подходы их решения.

Практическая часть носит аналитический характер. В ней студентом делается анализ исследуемой проблемы на конкретном примере. Здесь же разрабатываются конкретные предложения и рекомендации.

Каждая глава включает в себя 2-3 параграфа, которые должны иметь приблизительно одинаковый объем страниц. Параграфы должны заканчиваться краткими выводами, в конце глав выводы должны быть более обширными.

**Выводы** выделяются отдельным заголовком.

**Заключение –** подводятся итоги или дается обобщенный вывод по теме реферата, предлагаются рекомендации. Заключение должно раскрывать связь рассмотренной темы с более широкой проблемной областью, т.е. необходимо подтвердить еще раз актуальность темы с точки зрения перспектив дальнейших исследований. Заключение содержит:

− краткие выводы по главам основной части;

− оценку полноты решения поставленных во введении задач;

− перспективы дальнейшего исследования проблемы.

В заключение помимо формулировки результатов говорится о том, какие вопросы остались неизученными, какие новые исследовательские вопросы возникли в результате работы и в каком направлении следует работать дальше.

**Список литературы** оформляется в алфавитном порядке в соответствии ГОСТ.

**2.2 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РЕФЕРАТА**

Объем реферата может колебаться в пределах 10-15 печатных страниц; приложения в объем работы не входят.

Реферат должен быть выполнен грамотно, с соблюдением культуры изложения материала и правильно оформлен.

Обязательно должны быть ссылки на используемую литературу и соблюдена алфавитная последовательность написания библиографического аппарата.

Работа должна быть набрана на компьютере через полтора межстрочных интервала, шрифтом «Times New Roman», размер шрифта 14, печатать следует на одной стороне листа формата А 4 (210х297 мм).

Текст работы следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, нижнее и верхнее – 20 мм. На одной странице сплошного текста должно быть 28-30 строк.

Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляется в правом верхнем углу без точки в конце.

Титульный лист и оглавление включаются в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляется. Нумерация страниц начинается с третьей. Иллюстрации, таблицы, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц.

Заголовки глав, а также слова «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать, не подчеркивая, отделяя от текста одним межстрочным интервалом. Переносы слов в заголовках не допускаются. Каждая глава, «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «ОГЛАВЛЕНИЕ», «СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ» начинаются с новой страницы.

Параграфы продолжаются по тексту, отделяясь от предыдущего одним межстрочным интервалом. Заглавие первого параграфа от названия главы межстрочным интервалом не отделяется. Основной текст от заглавия параграфа также отделятся одним межстрочным интервалом.

В работе допускаются выделения только *курсивом* или **жирным** шрифтом, подчеркивание – запрещается.

**2.3 ИЛЛЮСТРАТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ**

На все иллюстрации должны быть даны ссылки в работе.

***Рисунки*** (чертежи, графики, схемы, диаграммы) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, если в указанном месте они не помещаются. Рисунок должен иметь название, которое помещают под ним. При необходимости перед названием рисунка помещают поясняющие данные.

Рисунки следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всей работы. Если в работе только одна иллюстрация, ее нумеровать не следует и слово «Рисунок» под ней не пишут.

Цифровой материал рекомендуется помещать в работе в виде ***таблиц*.** Таблицу следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки в тексте. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всей работы. Номер следует размещать в левом верхнем углу над заголовком таблицы после слова «Таблица». Допускается нумерация таблиц в пределах раздела.

Если в работе одна таблица, ее не нумеруют и слово «Таблица» не пишут.

Каждая таблица должна иметь заголовок, который помещается после слова «Таблица» через дефис. Слово «Таблица» и заголовок начинается с прописной буквы.

Точка в конце заголовка не ставится.

Заголовки граф таблицы должны начинаться с прописных букв и указываются в единственном числе.

Таблицу следует размещать так, чтобы читать ее без поворота работы; если такое размещение невозможно, таблицу располагают так, чтобы ее можно было читать, поворачивая таблицу по часовой стрелке.

При переносе таблицы головку таблицы следует повторить и над ней слева разместить слова «Продолжение таблицы» с указанием ее номера. Если головка таблицы велика, разрешается ее не повторять: в этом случае следует пронумеровать графы и повторить их нумерацию на следующей странице. Заголовок таблицы не повторяют.

Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не разрешается. Если все показатели, приведенные в таблице, выражены в одной и той же единице, то ее обозначение помещается над таблицей справа.

Заменять кавычками повторяющиеся в таблице цифры, математические знаки, знаки процента, обозначения нормативных документов не допускается.

При наличии в тексте небольшого по объему цифрового материала его нецелесообразно оформлять таблицей, а следует давать в виде вывода (текста), располагая цифровые данные в колонки.

Ссылки на таблицы, рисунки, приложения берутся в круглые скобки. При ссылках следует писать: «в соответствии с данными таблицы 5» либо (таблица …), «по данным рисунка 3» либо (рисунок 4), «в соответствии с приложением «А» либо (приложение B), «…по формуле (3)».

**2.4 БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ**

Существует несколько видов библиографических ссылок:

− внутритекстовые ссылки, когда источник указывается в скобках непосредственно за цитатой;

− подстрочные ссылки, когда источник приводится в нижней части той же страницы;

Каждый вид ссылок имеет свои правила оформления, которые необходимо соблюдать, иначе могут возникнуть трудности в понимании текста.

При написании реферата студенту часто приходится обращаться к цитированию работ различных авторов, использованию статистического материала. В этом случае необходимо оформлять ссылку на тот или иной источник.

Кроме соблюдения основных правил цитирования (нельзя вырывать фразы из текста, искажать его произвольными сокращениями), следует также обратить внимание на точное указание источников цитат.

В подстрочных ссылках в конце цитаты ставится цифра, которая обозначает порядковый номер цитаты на данной странице. Внизу страницы под чертой, отделяющей сноску (ссылку) от текста, этот номер повторяется и за ним следует название источника, из которого взята цитата, с обязательным указанием номера цитируемой страницы. Нумерация ссылок должна быть постраничной.

1.Виноградов П.К. Очерки по теории права / П.К. Виноградов. – М.: Юрист, 1996. – С. 31.

2. Уголовный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 13.06.1996 № 63-ФЗ, в редакции от 26.07.2004

№ 78-ФЗ // Информационно-правовая система «Гарант» от 15.12.2006. – Ст. 12.

Если источник повторяется на этой же странице, то второй раз название можно не указывать.

1 Фромм Э. Иметь или быть / Э. Фромм. – М.: Наука, 1986. – С. 94.

2 Там же. – С.119.

Если в рамках всей работы используется один источник определенного автора, то второй раз название можно не указывать. Следует писать:

3 Фромм Э. Указ.Соч. – С. 108.

При использовании внутритекстовых ссылок после цитаты в квадратных скобках указывается номер цитируемого источника по списку литературы, затем после запятой приводится номер страницы, на которой напечатан цитируемый фрагмент. Например: [8, с. 31].

Ссылки на художественную литературу приводятся в круглых скобках. Например (43, с. 121).

**2.5 ОФОРМЛЕНИЕ СПИСКА ЛИТЕРАТУРЫ**

В особом внимании нуждается оформление списка литературы, который является составной частью реферата. Этот список помещается в конце реферата, после «Заключения», оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.8.2.-2001, ГОСТ 7.1.-2003, ГОСТ 7.0.5.-2008 «Библиографическое описание документа.

Использованные источники располагаются в общем алфавитном порядке фамилий авторов и заглавий книг и статей (если автор не указан).

Минимальное количество использованных источников – 5-10.

Отдельные образцы библиографических описаний произведений в списках литературы представлены в приложении D.

Основные элементы библиографического описания книги приводятся в следующей последовательности:

1 – область заглавия и сведений об ответственности;

2 – область выходных данных;

3 – область физической характеристики.

Пунктуация в библиографическом описании выполняет две функции – обычных грамматических знаков препинания и знаков предписанной пунктуации, т.е. знаков, имеющих опознавательный характер для областей и элементов библиографического описания. Предписанная пунктуация (условные разделительные знаки) способствует распознаванию отдельных элементов в описаниях на разных языках в выходных формах традиционной и машиночитаемой каталогизации - записях, представленных на печатных карточках, в библиографических указателях, списках, на экране монитора компьютера и т.п.

Предписанная пунктуация предшествует элементам и областям или заключает их. Ее употребление не связано с нормами языка.

В качестве предписанной пунктуации выступают знаки препинания и математические знаки:

. – точка и тире;

. точка;

, запятая;

: двоеточие;

; точка с запятой;

... многоточие;

/ косая черта;

// две косые черты;

[ ] квадратные скобки.

В конце библиографического описания ставится точка.

Каждой области описания, кроме первой, предшествует знак точка и тире, который ставится перед первым элементом области. Если первый элемент отсутствует, то знак точку и тире ставят перед последующим элементом, предписанный знак которого в этом случае опускают. Исключение составляют знаки круглые и квадратные скобки, которые сохраняются и после знака области.

Если книга написана **одним, двумя или тремя авторами**, в описание должно входить: фамилия, инициалы автора; полное название книги, двоеточие, вид издания с маленькой буквы, косая линия, инициалы и фамилия ответственного за издание после точки и тире – название го- рода, в котором издана книга, двоеточие – название издательства (без кавычек), которое ее выпустило, после запятой – год издания, после точки и тире – количество страниц.

**Подласый И.П. Педагогика. Новый курс: учеб - ник для студ. пед. вузов / И.П. Подласый. – М.: ВЛА - ДОС, 2000. – 576 с.**

**Шкатулла В.И. Правоведение : учеб. пособие /В.И. Шкатулла, В.В. Надвикова М.В. Сытинская. – М.: Академия, 2001. – 352 с.**

Если книга издана **без указания авторов или имеет четырех или более авторов**, то она описывается под заглавием книги. При этом, описание содержит следующие сведения: заглавие, двоеточие, вид издания с маленькой буквы, после косой черты указываются три первых автора и слово «и др.» (либо инициалы и фамилия первого автора и слово [и др.]), после точки и тире – название города, после двоеточия название издательства; после запятой – год издания; после точки и тире – количество страниц.

**Педагогика : учеб. пособие для студ. пед. уч. за - вед. / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев А.И. Мищенко, Е.Н. Шиянов и др. – М.: Школьная пресса, 2002. – 512 с.**

Для некоторых городов приняты специальные сокращения в описании: СПб. (Санкт-Петербург), М. (Москва), Л. (Ленинград), К. (Киев), Мн. (Минск), Ростов н /Д. (Ростов-на-Дону), L. (London), NY. (New York).

При использовании **статьи из периодического издания** необходимо указать фамилию, инициалы автора; название статьи, косая черта, инициалы и фамилия автора; после двух косых линий – название издания (без кавычек), где она помещена; после точки и тире – год издания; после точки и тире – номер; после тире – страницы («С» с большой буквы), на которых помещена данная статья.

**Руденко В.Н. Культурологические основания целостности содержания высшего образования / Педагогика. – 2004. – № 1. – С. 42-48.**

**Зверева Н. Физическая подготовка студентов / Н. Зверева, О. Попова // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 3. – С. 38-40.**

В местных периодических изданиях обязательно указание на город или издающую организацию**.**

При использовании **статьи из сборника** необходимо указать фамилию, инициалы автора; название статьи, косая черта, инициалы и фамилия автора (авторов); после двух косых линий – название издания (без кавычек), двоеточие, где она помещена, вид издания, косая линия, инициалы и фамилия ответственного за издание; после точки и тире – город, двоеточие, название издательства, запятая, год издания; после тире – страницы («С» с большой буквы), на которых помещена данная статья.

**Кузнецов Ю.В. Олимпийские комитеты нашей страны / Ю.В. Кузнецов // Актуальные проблемы физической культуры и спорта: сб. науч. статей / под ред. Г.Л. Драндрова. – Чебоксары: Чувашский гос. пед. ун- тет, 2010. – С. 172-176.**

Особое внимание необходимо обратить на правильность описания **специальных документов (законов, указов, положений, постановлений** и др.). После названия официального материала ставится двоеточие и указывается, кем принят (утвержден) данный законодательный акт, дата принятия и его номер. Обычно такие материалы оперативно печатаются в газетах, поэтому далее надо указать, где опубликован этот материал, т.е. после двух косых линий указывается название газеты, год, номер, число и страницы, где напечатан этот документ.

**Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года // Бюллетень МО РФ. – 2002.– № 2. – С. 3-31.**

**О физической культуре и спорте в Российской федерации: принят Гос. Думой 16 ноября 2007 г. // Российская газета. – 2007. – 8 дек. – С. 2-3.**

При **описании диссертаций, авторефератов диссертаций** необходимо указать фамилию, инициалы автора; название диссертации, двоеточие, слово дис. (сокращенно), пробел, многоточие, вид диссертации, пробел, косая черта фамилия, имя, отчество полностью, точка, пробел, тире, пробел, город, запятая, пробел, год, точка, пробел, тире, пробел, страницы.

**Шапкин А.В. Регулирование отношений в подростковой уличной среде : автореф. дис. … канд. соц. наук / Шапкин Андрей Владимирович. – Казань, 2002. –19 с.**

**Описание интернет - ресурсов**

Щедровицкий П.Г. О пространстве проектирования: лекции/П.Г. Щедровицкий[// http://www.shkp.ru/archiv.html](http://www.shkp.ru/archiv.html).

Хуторский А.В. О соотношении личностно- ориентированного и человекосообразного типов образования: лекция / А.В. Хуторский, Ю.П. Иванов // [http://www.eidos.ru/journal/2006/1016.ht](http://www.eidos.ru/journal/2006/1016.htm)m.

Бондарь И.Л. Приемы воспитательного аспекта образовательного процесса / И.Л.Бондарь и др. // http://www. eidos. ru/journal/2006/0822-10.htm.

**Электронные издания**

Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка Владимира Даля [Электронный ресурс] : подгот.по 2-му печ. изд. 1880-1882 гг. – Электрон. дан. – М. : АСТ [и др.], 1998. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) ; 12 см + Рук. Пользователя (8 с.). – (Электронная книга).

Большой толковый словарь английского и русского языков [Электронный ресурс]: 2 в 1. – Электрон. дан. и прогр. – Maccelesfield (UK): Europa House, [1999.]. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Internet шаг за шагом [Электронный ресурс]: [интерактив. учеб.]. – Электрон. дан. и пргр. – СПб. : ПитерКом,1997. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) + прил. (127 с.).

**Оформление словарей**

Словарь иностранных слов и выражений. – М.: Олимп; ООО «Издательство АСТ-ЛТД», 1997. – 608 с.

Словарь сочетаемости слов русского языка / Гос. ин-т рус. яз. им. А.С. Пушкина; П.Н. Денисов [и др.]; под ред. П.Н. Денисова, В.В. Морковкина. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2002. – 816 с.

**2.6 ОФОРМЛЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЙ**

Приложения помещается в конце реферата, после списка литературы на отдельных страницах, которые включаются в общую нумерацию страниц, но в объем работы не входит. В приложении дается вспомогательный материал: таблицы вспомогательных цифровых данных, инструкции, методический материал, компьютерные распечатки, иллюстрации вспомогательного характера, формы отчетности и другие документы. Если приложений много, они оформляются отдельной книгой, на титульном листе которой должно быть написано «Приложения».

**2.7 ЗАЩИТА РЕФЕРАТА**

В своем выступлении студент должен отразить:

− актуальность темы;

− цель исследования;

− задачи исследования;

− результаты проведенного исследования;

− заключение.

Выступление не должно включать теоретические положения, заимствованные из литературных или нормативных документов, ибо они не являются предметом защиты. Особое внимание необходимо сосредоточить на собственных разработках.

В процессе выступления необходимо корректно использовать наглядные пособия. Они необходимы для усиления доказательности выводов и предложений студента, облегчают его выступление. Следует помнить – наглядные пособия при защите необходимы студенту. Иллюстрации должны быть представлены в форме презентации, созданной в программе Microsoft PowerPoint. Содержание презентации согласовывается с руководителем.

**СОСТАВЛЕНИЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ**

**Первый слайд:**

Тема:

Иванова Евгения Владимировна

Преподаватель: Петрова Наталья Ивановна, 1кв.к.,

**Второй слайд:** Цель работы.

**Третий слайд:** Задачи работы.

**Четвертый слайд:** Методы исследования.

**Пятый слайд:** исследование **(**таблицы, графики, рисунки). Можно вставить фотографии, видео (не более 1 мин.).

**Шестой слайд:** Выводы.

**Последний слайд:** Спасибо за внимание.

Плакаты-иллюстрации, тексты докладов для защиты могут быть использованы в учебном процессе и в научной работе. Рефераты могут быть изданы специальными сборниками.

Сама защита представляет собой четко регламентированную процедуру. Сначала защищающийся делает краткое сообщение по теме работы, в котором излагаются мотивы выбора данной темы, цель, задачи исследования, полученные результаты, их обоснование и выводы. На выступление отводится **7 минут.**

После этого происходит обмен мнениями по поводу работы, в котором также могут принять участие все желающие. Он проходит в форме отдельных выступлений. В заключение студенту предоставляется возможность в краткой форме ответить на критические замечания, высказанные в ходе обсуждения.

Результаты защиты оцениваются дифференцированно, по 5-балльной системе. При определении оценки принимается во внимание общий уровень научно- теоретической и практической подготовки студента, умение отстаивать и обосновывать свою позицию, проводить исследование.

**2.8 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕФЕРАТА**

− Актуальность темы исследования;

− соответствие содержания теме;

− глубина проработки материала;

− правильность и полнота использования источников;

− соответствие оформления реферата стандарту.

По усмотрению преподавателя рефераты могут быть представлены на семинарах, научно-практических конференциях, а также использоваться как зачетные работы по пройденным темам.

**Методические рекомендации к подготовке доклада**

***Цели доклада:***

1. Научиться убедительно и кратко излагать свои мысли в устной форме.

(Эффективно продавать свой интеллектуальный продукт).

2. Донести информацию до слушателя, установить контакт с аудиторией и

получить обратную связь.

 Доклад, как вид самостоятельной работы в учебном процессе, способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, учит критически мыслить.

При написании доклада по заданной теме следует составить план, подобрать основные источники.

В процессе работы с источниками систематизировать полученные сведения, сделать выводы и обобщения.

***Выбор темы доклада***

 Тематика доклада обычно определяется преподавателем, но в определении темы инициативу может проявить и студент.

Прежде чем выбрать тему доклада, автору необходимо выявить свой интерес, определить, над какой проблемой он хотел бы поработать, более глубоко ее изучить.

**Этапы работы над докладом**

1.Формулирование темы, причем она должна быть не только актуальной по своему значению, но и оригинальной, интересной по содержанию.

2. Подбор и изучение основных источников по теме (как правильно, при разработке доклада используется не менее 8-10 различных источников).

3.Составление списка использованных источников.

4.Обработка и систематизация информации.

5. Разработка плана доклада.

6.Написание доклада.

7. Публичное выступление с результатами исследования.

***Структура доклада:***

- титульный лист (оформляется подобно реферативной работе)

- оглавление (в нем последовательно излагаются названия пунктов доклада, указываются страницы, с которых начинается каждый пункт);

- введение (формулирует суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада, дается характеристика используемой литературы);

- основная часть (каждый раздел ее, доказательно раскрывая отдельную проблему или одну из ее сторон, логически является продолжением предыдущего; в основной части могут быть представлены таблицы, графики, схемы);

- заключение (подводятся итоги или дается обобщенный вывод по теме доклада, предлагаются рекомендации);

- список использованных источников.

 ***Структура и содержание доклада***

 1.Введение - это вступительная часть научно-исследовательской работы. Автор должен приложить все усилия, чтобы в этом небольшом по объему разделе показать актуальность темы, раскрыть практическую значимость ее, определить цели и задачи эксперимента или его фрагмента.

2.Основная часть. В ней раскрывается содержание доклада.

Как правило, основная часть состоит из теоретического и практического разделов.

В теоретическом разделе раскрываются история и теория исследуемой проблемы, дается критический анализ литературы, и показываются позиции автора.

В практическом разделе излагаются методы, ход, и результаты самостоятельно проведенного эксперимента или фрагмента.

В основной части могут быть также представлены схемы, диаграммы, таблицы, рисунки и т.д.

3.В заключении содержатся итоги работы, выводы, к которым пришел автор, и рекомендации. Заключение должно быть кратким, обязательным и соответствовать поставленным задачам.

4.Список использованных источников представляет собой перечень использованных книг, статей, фамилии авторов приводятся в алфавитном порядке, при этом все источники даются под общей нумерацией литературы. В исходных данных источника указываются фамилия и инициалы автора, название работы, место и год издания.

5.Приложение к докладу оформляются на отдельных листах, причем каждое должно иметь свой тематический заголовок и номер, который пишется в правом верхнем углу, например: «Приложение 1».

 ***Требования к оформлению доклада***

1. Объем доклада может колебаться в пределах 5-15 печатных страниц; все приложения к работе не входят в ее объем.
2. Доклад должен быть выполнен грамотно, с соблюдением культуры изложения.
3. Обязательно должны иметься ссылки на используемую литературу.
4. Должна быть соблюдена последовательность написания библиографического аппарата.

***Критерии оценки доклада***

- актуальность темы исследования;

- соответствие содержания теме;

- глубина проработки материала; правильность и полнота использования источников;

- соответствие оформления доклада стандартам.

По усмотрению преподавателя доклады могут быть представлены на семинарах, научно-практических конференциях, а также использоваться как зачетные работы по пройденным темам.

# ***Требования к печатному тексту***

1. поля – 2 см со всех сторон;
2. шрифт – Times New Roman;
3. размер шрифта – 14 пт;
4. интервал между строками – 1,5;
5. страницы должны быть пронумерованы, начиная со 2-й;
6. выравнивание – по ширине;
7. отступ первой строки – 1,25;
8. в верхнем колонтитуле указывается фамилия студента и название работы;
9. заголовки и основной текст оформляются с помощью стилей;
10. рисунки и таблицы должны быть пронумерованы и иметь названия.

**Приложение А**

**Образец титульного листа реферата**

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация

 «УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

**Тема:**

Реферат

Дисциплина: Биология

**Р 13.02.11. 05 08 19**

Выполнил студент

\_\_\_\_\_\_И.И.Иванов

 20.04.2019

 Преподаватель

 \_\_\_\_\_\_П.П. Петров

 26.04.2019

## 2.Информационные источники

**Основная**

1. В.М.Константинов. Общая биология. М.: Издательский центр «Академия», 2014.

2. Д.К. Беляев. Общая биология. М.: Просвещение, 2008 г.

3. В.Б. Захаров. Общая биология. Москва. Дрофа, 2009 г.

4. Ю.А.Полянский. Общая биология. – М.: Просвещение, 2009 г.

5. А.Ю. Ионцева Биология. Весь школьный курс в схемах и таблицах. — М., 2015.

**Дополнительная**

1. Е.И. Тупикин. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности. 2-е изд., М.: издательский центр «Академия», 2002 г.

2. Е.К. Тимолянова Медицинская генетика. – Серия «Медицина для вас». – Ростов на Дону: Феникс, 2003.

3. Биология. Пособие для поступающих в вузы/ - М.: Высшая школа, 2003 г.

4. Н.В. Мишина. Задания для самостоятельной работы по общей биологии – М.: Просвещение, 2002 г.

5. Т.А. Дмитриева, С.И. Гуленков, С.В. Суматохин и др Биология: 1600 задач, тестов и проверочных работ для школьников и поступающих в вузы – М.:Дрофа, 2007.

**Интернет-ресурсы**

www. sbio. info (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).

www. window. edu. ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).

www.5ballov. ru/test (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).

www. vspu. ac. ru/deold/bio/bio. htm (Телекоммуникационные викторины по биологии —экологии на сервере Воронежского университета).

www. biology. ru (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты).

www. informika. ru (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов).

www. nrc. edu. ru (Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете).

www. nature. ok. ru (Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М. В. Ломоносова).

www. kozlenkoa. narod. ru (Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно,биологии, химии, другим предметам).

www. schoolcity. by (Биология в вопросах и ответах).

www. bril2002. narod. ru (Биология для школьников. Краткая, компактная, но достаточно подробная информация по разделам: «Общая биология», «Ботаника», «Зоология», «Человек»