

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)**

Ожерельевский ж.д. колледж - филиал ПГУПС

СОГЛАСОВАНО

Методист

_____ Л.А. Елина
« ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

_____ Н.Н. Иванова
« ____ » _____ 20 ____ г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ**

по дисциплине ОУД.11 Биология

специальность 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое
хозяйство

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1. Технологическая карта внеаудиторной самостоятельной работы
2. Перечень источников информации, рекомендуемых к использованию
3. Методика организации внеаудиторной самостоятельной работы
 - 3.1 Методические рекомендации по написанию реферата
 - 3.2 Методические рекомендации по составлению конспекта

ВВЕДЕНИЕ

Методические рекомендации по внеаудиторной самостоятельной работе обучающихся разработаны в соответствии с ФГОС СПО для специальностей 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), 23.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Целью рекомендаций является оказание методической помощи обучающимся при самостоятельном освоении учебного материала по дисциплине ОУД.11 Биология и преподавателям биологии при организации внеаудиторной самостоятельной работы.

В результате выполнения заданий самостоятельной работы по дисциплине ОУД.11 Биология должны быть достигнуты следующие цели:

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

метапредметных:

- осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
- повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;
- способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;
- способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

предметных:

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;
- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

— сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимися после изучения соответствующих тем дисциплины с целью формирования умений использовать нормативную, справочную и специальную литературу для поиска информации, формирования самостоятельности мышления, творческого подхода к решаемым практическим задачам.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия, и может проходить в письменной, устной или смешанной форме с представлением продукта творческой деятельности обучающегося.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

<i>Наименование тем</i>	<i>Объем часов самостоятельной работы</i>	<i>Содержание заданий для внеаудиторной самостоятельной работы</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Тема 1.1 Учение о клетке	7	подготовка к практическому занятию, составление и заполнение таблиц, составление и разработка словаря (гlossария), Написание реферата, подготовка к защите (представлению) реферата на занятии,
Тема 2.1 Размножение и индивидуальное развитие организмов	3	написание реферата, подготовка к защите (представлению) реферата на занятии
Тема 3.1 Основы генетики и селекции	6	Написание реферата, подготовка к защите (представлению) реферата на занятии, конспектирование источников, подготовка к практическим работам
Тема 4.1 Эволюционное учение	4	Написание реферата, подготовка к защите (представлению) реферата на занятии
Тема 5.1 История развития жизни на Земле	2	Составление и заполнение таблицы
ИТОГО часов	22	

ПЕРЕЧЕНЬ ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ, РЕКОМЕНДУЕМЫХ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Основные источники:

1. Константинов, В. М. Биология [Текст]: учебное пособие для образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования / В. М. Константинов. – М. : Академия, 2013. – 320 с.

Дополнительные источники:

2 Теремов, А. В., Петросова Р. А. Биологические системы и процессы. 10-11 класс [Текст]: учебник для общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А. В. Теремов, Р. А. Петросова. – М.: Мнемозина, 2012. – 403 с.

3 Пономарева И. Н., Корнилова О. А., Лоцилина Е. Н. Биология 10 класс [Текст]: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И. Н. Пономарева, О. А. Корнилова. – М.: Вентана-Граф, 2013. – 400 с.ил.

4 Пономарева И. Н., Корнилова О. А., Лоцилина Е. Н. Биология 11 класс [Текст]: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И. Н. Пономарева, О. А. Корнилова. – М.: Вентана-Граф, 2013. – 240 с.ил.

Интернет-ресурсы:

1 Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.nrc.edu.ru

2 Биология в XXI веке. Перспективы и развитие [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / сборник научных трудов – Уфа. – БГПУ им. М. Акмулы, 2006. – 140 с. <http://e.lanbook.com/book/42233>

3 Биология в вопросах и ответах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.schoolcity.ru

4 Биология в Открытом колледже [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.biology.ru

5 Биология для школьников. Краткая, компактная, но достаточно подробная информация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.bril2002.narod.ru

6 Биотехнология, биоинформатика и геномика растений и микроорганизмов. [Электронный ресурс]: мат. конф. — Электрон. дан. — Томск : ТГУ, 2016. — 140 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/92007> — Загл. с экрана.

7 Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.sbio.info

8 Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно, биологии, химии, другим предметам - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.kozlenkoa.narod.ru

9 Единое окно доступа к образовательным ресурсам: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru>.

10 Кузнецова, Н. А. Проверочные задания по теории эволюции [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Н. А. Кузнецова, С. П. Шаталова. – М.: Прометей, 2016. – 154 с. <http://e.lanbook.com/book/78172>

11 [Прохорова Е. В., Лебедева Е. П., Шейкина О. В.](#) : Селекция растений. Частная селекция [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. В. Прохорова, Е. П. Лебедева, О. В. Шейкина. – Йошкар-Ола: ПГТУ. – 120 с. <http://e.lanbook.com/books>

12 Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М. В. Ломоносова - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.nature.ok.ru

13 Телекоммуникационные викторины по биологии — экологии на сервере Воронежского университета - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.html

14 Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.5ballov.ru/test

МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Тема 1.1 Учение о клетке

Вид внеаудиторной самостоятельной работы: подготовка к практической работе «Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам»

Цель: систематизация и закрепление полученных знаний, формирование умений применять полученные знания, четко отвечать на контрольные вопросы.

Методика выполнения:

- используя методические рекомендации по выполнению практических работ, оформить работу;
- повторить основные теоретические положения по теме практического занятия, используя конспект лекций, методические указания, рекомендуемую литературу;
- подготовиться к защите практической работы: повторить основные теоретические положения, сформулировать выводы, ответить на контрольные вопросы и т.п.

Источники информации: 1 (стр. 2-9)

Критерии оценки результатов:

- уровень освоения обучающимися учебного материала;
- оформление отчетов практических занятий в соответствии с требованиями, описанными в методических рекомендациях к практическим работам;
- обоснованность и четкость изложения ответов на контрольные вопросы.

Методы контроля и оценка

Контроль результатов подготовки к практической работе осуществляется на практических занятиях в форме проверки отчетов и ответов на контрольные вопросы.

Вид внеаудиторной самостоятельной работы: составление и разработка таблиц

Цель: формирование навыков сбора, систематизации и анализа дополнительной информации по заданной теме, освоение знаний

Результаты выполнения представляются в письменном виде в тетради

Правила оформления: представляется в тетради в виде таблиц, все записи необходимо вести аккуратно, чертежи делать карандашом

Срок выполнения задания – от 2 до 7-ми дней.

Источники информации: 1 (стр. 11-14), 2, 3, 4, 7, 12, 5, 13, 14

Методика выполнения:

- изучить информацию по теме «Строение и функции клетки»;
- составить план;

- согласно плана составить таблицы «Прокариоты и эукариоты», «Мембранные и немембранные органеллы клетки».

Критерии оценки:

- соответствие представленной информации заданной теме;
- наглядность;
- аккуратность выполнения;
- логика выводов;
- правильность выполнения.

Методы контроля и оценка: контроль результатов составления и разработки таблицы осуществляется во время учебных занятий в форме проведения устного опроса

Вид внеаудиторной самостоятельной работы: составление и разработка словаря (глоссария)

Цель: формирование навыков сбора, систематизации и анализа дополнительной информации по заданной теме

Результаты выполнения представляются в письменном виде в тетради

Правила оформления: слова-термины расположить в алфавитном порядке, необходимо указать ссылки на определение

Срок выполнения задания – от 2 до 7-ми дней.

Источники информации: 1 (стр. 14-40), 3, 4, интернет-источники 1, 7,

13

Методика выполнения:

- изучить информацию по теме «Строение и функции хромосом»;
- уточнить значение непонятных слов в словаре или в справочнике;
- составить словарь терминов

Критерии оценки:

- соответствие представленной информации заданной теме;
- аккуратность выполнения;
- логика выводов;
- правильность выполнения.

Методы контроля и оценка: контроль результатов составления словаря осуществляется во время учебных занятий в форме проведения устного опроса

Вид внеаудиторной самостоятельной работы: написание реферата, подготовка к защите (представлению) реферата на занятии

Примерная тематика рефератов

1 Прокариотические организмы и их роль в биоценозах

2 Строение и функции рибосом и их роль в биосинтезе белка

3 Клеточная теория строения организмов

Цель: формирование навыков сбора, систематизации и анализа дополнительной информации по заданной теме.

Результаты выполнения представляются в печатном виде, объем 10-15 страниц

Правила оформления: представляется в формате Microsoft Word шрифт Times New Roman, размер шрифта 14 (таблицы – 12); межстрочный интервал – одинарный; размер поля верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см.

Срок выполнения задания – от 7 до 14 дней.

Источники информации: 1 (стр.4-40), 2, 3, интернет-источники – 5, 6, 7, 13, 14

Методика выполнения:

- изучить информацию по выбранной теме;
- составить план;
- согласно плана написать реферат;
- подготовить выступление по данной теме.

Критерии оценки:

- соответствие представленной информации заданной теме;
- характер и стиль изложения;
- логика выводов;
- проведенный анализ;
- правильность выполнения.

Методы контроля и оценка: контроль результатов написания реферата осуществляется во время учебных занятий в форме заслушивания реферата

Тема 2.1 Размножение и индивидуальное развитие организмов

Вид внеаудиторной самостоятельной работы: составление и разработка словаря (глоссария)

Цель: формирование навыков сбора, систематизации и анализа дополнительной информации по заданной теме

Результаты выполнения представляются в письменном виде в тетради

Правила оформления: слова-термины расположить в алфавитном порядке, необходимо указать ссылки на определение

Срок выполнения задания – от 2 до 7-ми дней.

Источники информации: 1 (стр. 47-51), 2, интернет-источники 1, 5, 7,

14

Методика выполнения:

- изучить информацию по теме «Строение и функции хромосом»;
- уточнить значение непонятных слов в словаре или в справочнике;
- составить словарь терминов

Критерии оценки:

- соответствие представленной информации заданной теме;
- аккуратность выполнения;
- логика выводов;
- правильность выполнения.

Методы контроля и оценка: контроль результатов ВСР осуществляется во время учебных занятий в форме проведения устного опроса

Вид внеаудиторной самостоятельной работы: написание реферата, подготовка к защите (представлению) реферата на занятии

Примерная тематика рефератов

1 Биологическое значение митоза и мейоза

2 Влияние курения, алкоголя, употребления наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка

Цель: формирование навыков сбора, систематизации и анализа дополнительной информации по заданной теме.

Результаты выполнения представляются в печатном виде, объем 10-15 страниц

Правила оформления: представляется в формате Microsoft Word шрифт Times New Roman, размер шрифта 14 (таблицы – 12); межстрочный интервал – одинарный; размер поля верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см.

Срок выполнения задания – от 7 до 14 дней.

Источники информации: 1 (стр.51-57), 2, 4, 5, 14

Методика выполнения:

- изучить информацию по выбранной теме;
- составить план;
- согласно плана написать реферат;

- подготовить выступление по данной теме.

Критерии оценки:

- соответствие представленной информации заданной теме;
- характер и стиль изложения;
- логика выводов;
- проведенный анализ;
- правильность выполнения.

Методы контроля и оценка: контроль результатов написания реферата осуществляется во время учебных занятий в форме заслушивания реферата

Тема 3.1 Основы генетики и селекции

Вид внеаудиторной самостоятельной работы: составление и разработка словаря (глоссария)

Цель: формирование навыков сбора, систематизации и анализа дополнительной информации по заданной теме

Результаты выполнения представляются в письменном виде в тетради

Правила оформления: слова-термины расположить в алфавитном порядке, необходимо указать ссылки на определение

Срок выполнения задания – от 2 до 7-ми дней.

Источники информации: 1 (стр. 65-71), 2 (стр.118), 3

Методика выполнения:

- изучить информацию по теме «Генетика»;
- уточнить значение непонятных слов в словаре или в справочнике;
- составить словарь терминов

Критерии оценки:

- соответствие представленной информации заданной теме;
- аккуратность выполнения;
- логика выводов;
- правильность выполнения.

Методы контроля и оценка: контроль результатов составления словаря осуществляется во время учебных занятий в форме проведения устного опроса

Вид внеаудиторной самостоятельной работы: написание реферата, подготовка к защите (представлению) реферата на занятии

Примерная тематика рефератов

1 Центры многообразия и происхождения культурных растений

Цель: формирование навыков сбора, систематизации и анализа дополнительной информации по заданной теме.

Результаты выполнения представляются в печатном виде, объем 10-15 страниц

Правила оформления: представляется в формате Microsoft Word шрифт Times New Roman, размер шрифта 14 (таблицы – 12); межстрочный интервал – одинарный; размер поля верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см.

Срок выполнения задания – от 7 до 14 дней.

Источники информации: 1, 2

Методика выполнения:

- изучить информацию по выбранной теме;
- составить план;
- согласно плана написать реферат;
- подготовить выступление по данной теме.

Критерии оценки:

- соответствие представленной информации заданной теме;
- характер и стиль изложения;
- логика выводов;
- проведенный анализ;
- правильность выполнения.

Методы контроля и оценка: контроль результатов написания рефератов осуществляется во время учебных занятий в форме заслушивания реферата

Вид внеаудиторной самостоятельной работы: конспектирование источников

Примерная тематика конспекта:

1 Генетика – теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений – начальные этапы селекции

2 Методы селекции

Цель: формирование навыков сбора, систематизации и анализа дополнительной информации по заданной теме, овладение знаниями

Результаты выполнения представляются в виде письменного конспекта по теме, изучаемой студентом самостоятельно

Срок выполнения задания – от 1 до 3 дней.

Источники информации: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11

Методика выполнения:

- внимательно прочитать текст. Уточнить в справочной литературе непонятные слова;
- выделить главное и составить план;
- кратко сформулировать основные положения текста;
- законспектировать материал, четко следуя пунктам плана.

Критерии оценки:

- соответствие представленной информации заданной теме;
- наглядность;
- логика изложения;
- аккуратность выполнения;
- правильность выполнения.

Методы контроля и оценка: контроль результатов конспектирования осуществляется во время учебных занятий в форме просмотра и проверки выполнения преподавателем

Вид внеаудиторной самостоятельной работы: подготовка к практической работе «Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания. Решение генетических задач»

Цель: систематизация и закрепление полученных знаний, формирование умений применять полученные знания, четко отвечать на контрольные вопросы.

Методика выполнения:

- используя методические рекомендации по выполнению практических работ, оформить работу;
- повторить основные теоретические положения по теме практического занятия, используя конспект лекций, методические указания, рекомендуемую литературу;
- подготовиться к защите практической работы: повторить основные теоретические положения, сформулировать выводы, ответить на контрольные вопросы и т.п.

Источники информации: 1 (стр. 126-129), 2

Критерии оценки результатов ВСР:

- уровень освоения обучающимися учебного материала;
- оформление отчетов практических занятий в соответствии с требованиями, описанными в методических рекомендациях к практическим работам;
- обоснованность и четкость изложения ответов на контрольные вопросы.

Методы контроля и оценка

Контроль результатов подготовки к практической работе осуществляется на практических занятиях в форме проверки отчетов и ответов на контрольные вопросы.

Вид внеаудиторной самостоятельной работы: подготовка к практической работе «Анализ фенотипической изменчивости»

Цель: систематизация и закрепление полученных знаний, формирование умений применять полученные знания, четко отвечать на контрольные вопросы.

Методика выполнения:

- используя методические рекомендации по выполнению практических работ, оформить работу;
- повторить основные теоретические положения по теме практического занятия, используя конспект лекций, методические указания, рекомендуемую литературу;
- подготовиться к защите практической работы: повторить основные теоретические положения, сформулировать выводы, ответить на контрольные вопросы и т.п.

Источники информации: 1 (стр. 129-146), 2

Критерии оценки результатов ВСР:

- уровень освоения обучающимися учебного материала;
- оформление отчетов практических занятий в соответствии с требованиями, описанными в методических рекомендациях к практическим работам;
- обоснованность и четкость изложения ответов на контрольные вопросы.

Методы контроля и оценка

Контроль результатов подготовки к практической работе осуществляется на практических занятиях в форме проверки отчетов и ответов на контрольные вопросы.

Тема 4.1 Эволюционное учение

Вид внеаудиторной самостоятельной работы: работа со словарем

Цель: формирование навыков сбора, систематизации и анализа дополнительной информации по заданной теме

Результаты выполнения представляются в письменном виде в тетради

Правила оформления: слова-термины расположить в алфавитном порядке, необходимо указать ссылки на определение

Срок выполнения задания – от 2 до 7-ми дней.

Источники информации: 1 (стр. 146-150), 2, 4, 10, 14

Методика выполнения:

- изучить информацию по теме;
- уточнить значение непонятных слов в словаре или в справочнике;
- составить словарь терминов

Критерии оценки:

- соответствие представленной информации заданной теме;
- аккуратность выполнения;
- логика выводов;
- правильность выполнения.

Методы контроля и оценка: контроль результатов работы со словарем осуществляется во время учебных занятий в форме проведения устного опроса

Вид внеаудиторной самостоятельной работы: написание реферата, подготовка к защите (представлению) реферата на занятии

Примерная тематика рефератов

1 Ароморфозы в эволюции позвоночных и беспозвоночных животных

Цель: формирование навыков сбора, систематизации и анализа дополнительной информации по заданной теме.

Результаты выполнения представляются в печатном виде, объем 10-15 страниц

Правила оформления: представляется в формате Microsoft Word шрифт Times New Roman, размер шрифта 14 (таблицы – 12); межстрочный интервал – одинарный; размер поля верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см.

Срок выполнения задания – от 7 до 14 дней.

Источники информации: 1 (стр. 151), 2, 4, 13, 14, 9

Методика выполнения:

- изучить информацию по выбранной теме;
- составить план;
- согласно плана написать реферат;
- подготовить выступление по данной теме.

Критерии оценки:

- соответствие представленной информации заданной теме;
- характер и стиль изложения;

- логика выводов;
- проведенный анализ;
- правильность выполнения.

Методы контроля и оценка: контроль результатов написания реферата осуществляется во время учебных занятий в форме заслушивания реферата

Тема 5.1 История развития жизни на Земле

Вид внеаудиторной самостоятельной работы: составление и разработка таблицы

Цель: формирование навыков сбора, систематизации и анализа дополнительной информации по заданной теме, освоение знаний

Результаты выполнения представляются в письменном виде в тетради

Правила оформления: представляется в тетради в виде таблиц, все записи необходимо вести аккуратно, чертежи делать карандашом

Срок выполнения задания – от 2 до 7-ми дней.

Источники информации: 1 (стр. 223), 4, 13, 14

Методика выполнения:

- изучить информацию по теме;
- составить план;
- согласно плана составить таблицы «Эволюция органического мира» и «Эволюция человека»

Таблица 1. Эволюция органического мира

Название эры и периода	Временной промежуток	Описание условий	Основные представители растительного и животного мира

Таблица 2 Эволюция человека

Название вида	Временной промежуток	Основные особенности

Критерии оценки:

- соответствие представленной информации заданной теме;
- наглядность;
- аккуратность выполнения;
- логика выводов;
- правильность выполнения.

Методы контроля и оценка: контроль результатов ВСР осуществляется во время учебных занятий в форме проведения устного опроса

3.1 Методические рекомендации по написанию реферата

Реферат (от лат. refero – докладываю, сообщаю) – краткое изложение содержания документа или его части, научной работы, включающее основные фактические сведения и выводы, необходимые для первоначального ознакомления с источниками и определения целесообразности обращения к ним. Реферат — письменная работа объемом 10-15 печатных страниц, выполняемая студентом в течение длительного срока (от одной недели до месяца).

Структура реферата

Введение

Введение - это вступительная часть реферата, предваряющая текст.

Оно должно содержать следующие элементы:

- а) очень краткий анализ научных, экспериментальных или практических достижений в той области, которой посвящен реферат;
- б) общий обзор опубликованных работ, рассматриваемых в реферате;
- в) цель данной работы;
- г) задачи, требующие решения.

Объем введения при объеме реферата, который мы определили (10-15 страниц), - 1 страница.

Основная часть.

В основной части реферата студент дает письменное изложение материала по предложенному плану, используя материал из источников. В этом разделе работы формулируются основные понятия, их содержание, подходы к анализу, существующие в литературе, точки зрения на суть проблемы, ее характеристики.

В соответствии с поставленной задачей делаются выводы и обобщения. Очень важно не повторять, не копировать стиль источников, а выработать свой собственный, который соответствует характеру реферируемого материала.

Заключение.

Заключение подводит итог работы. Оно может включать повтор основных тезисов работы, чтобы акцентировать на них внимание читателей (слушателей), содержать общий вывод, к которому пришел автор реферата, предложения по дальнейшей научной разработке вопроса и т.п. Здесь уже никакие конкретные случаи, факты, цифры не анализируются.

Заключение по объему, как правило, должно быть меньше введения.

Список использованных источников.

Требования к оформлению реферата.

Реферат оформляется на листах формата А 4 шрифтом Times New Roman, кегль 14, интервал одинарный. Работа выполняется на одной стороне листа стандартного формата, по обеим сторонам листа оставляются поля размером 30 мм. слева и 15 мм. Справа, по 20 мм вверху и внизу

3.2 Методические рекомендации по составлению конспекта

Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

При составлении конспекта необходимо:

- внимательно прочитать текст. Уточнить в справочной литературе непонятные слова;
- выделить главное и составить план;
- кратко сформулировать основные положения текста;
- законспектировать материал, четко следуя пунктам плана.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Критерии оценки учебного конспекта:

«Отлично» - полнота использования учебного материала. Логика изложения (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая).

«Хорошо» - использование учебного материала неполное. Недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая).

«Удовлетворительно» - использование учебного материала неполное. Недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая).

«Неудовлетворительно» - использование учебного материала неполное. Отсутствуют схемы, количество смысловых связей между понятиями. Отсутствует наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Допущены ошибки терминологические и орфографические.