

1. Тематический план и содержание самостоятельной работы студента

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студента, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Основы экологии	6	
Тема 1.2. Факторы среды.	Самостоятельная работа студента Подготовить презентацию на тему «Город – современная среда обитания человека и животных.»	4	
Тема 1.3. Экосистемы.	Самостоятельная работа студента Сбор материала для практической работы.	2	
Раздел 2.	Здоровье человека и окружающая среда	4	
Тема 2.1. Народонаселение. Городские и промышленные экосистемы	Самостоятельная работа студента Сбор материала для практической работы.	2	
Тема 2.2. Биоритмы организма. Влияние шума, электромагнитного излучения и радиации на организм человека.	Самостоятельная работа студент Подготовить реферат на тему «Промышленные предприятия нашего города и проблема утилизации отходов.»	2	
Раздел 3.	Рациональное природопользование.	6	
Тема 3.3. Охрана окружающей среды. Охраняемые природные территории.	Самостоятельная работа студента Подготовить доклад (публичное выступление) по одной из тем «Задачи сохранения генофонда планеты», «Изменение видового и популяционного состава фауны и флоры, вызванные деятельностью человека», «Заповедники России».	2	

Тема 3.5. Правовые и социальные аспекты экологии.	Самостоятельная работа студента Подготовить реферат на тему «Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды.»	<i>2</i>	
Тема 3.6. Экологический мониторинг.	Самостоятельная работа студента Сбор материала для практической работы.	<i>2</i>	
	Всего	<i>16</i>	

2. Условия реализации самостоятельной работы студентов

2.1. Рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

Приступая к изучению учебной дисциплины, студенты должны ознакомиться с учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке техникума, получить в библиотеке рекомендованные учебники и учебно-методические пособия, завести тетрадь для реализации самостоятельной работы.

В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений, с целью последующего самостоятельного изучения. В ходе подготовки к практическим занятиям изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на практическое занятие.

Готовясь к реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. В ходе практического занятия внимательно слушать выступления своих однокурсников. При необходимости задавать им уточняющие вопросы. Принимать активное участие в обсуждении учебных вопросов: выступать с докладами, рефератами, обзорами научных статей, отдельных публикаций периодической печати, касающихся содержания темы практического занятия. В ходе своего выступления использовать технические средства обучения. При подготовке к экзамену повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, выносящихся на экзамен и обеспечить выполнение план самостоятельной работы студентов.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Содержание внеаудиторной самостоятельной определяется в соответствии с рекомендуемыми видами заданий согласно рабочей программы учебной дисциплины. Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы являются:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы), составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста,

работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, учебно-исследовательская работа, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.

- *для закрепления и систематизации знаний*: работа с конспектом лекции, обработка текста, повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио и видеозаписей, составление плана, составление таблиц для систематизации учебного материала, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект-анализ и др), подготовка мультимедиа сообщений/докладов к выступлению на практических занятиях, подготовка реферата, составление библиографии, тематических кроссвордов, тестирование и др.

- *для формирования умений*: решение задач по образцу, решение вариативных задач, выполнение чертежей, схем, выполнение расчетов (графических работ), решение ситуационных (профессиональных) задач, подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, опытно экспериментальная работа, рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

2.2.Рекомендации к подготовке мультимедиа-презентаций, рефератов и докладов.

1. Требование к студентам по подготовке и презентации реферата, доклада на практических занятиях.

1.Реферат, доклад - это сообщение по заданной теме, с целью внести знания из дополнительной литературы, систематизировать материал, проиллюстрировать примерами, развивать навыки самостоятельной работы с научной литературой, познавательный интерес к научному познанию.

2.Тема реферата, доклада должна быть согласованна с преподавателем и соответствовать теме занятия.

3.Материалы при его подготовке, должны соответствовать научно-методическим требованиям и быть указаны в реферате, докладе.

4.Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания.

5.Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными.

6. Работа студента над рефератом, докладом презентацией включает отработку навыков ораторства и умения

организовать и проводить диспут.

7. Студент в ходе работы по презентации реферата, доклада, отрабатывает умение ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей.

Порядок сдачи и защиты рефератов, докладов.

1. Реферат, доклад сдается на проверку преподавателю за 2-3 дня до зачетного занятия

2. При оценке реферата, доклада преподаватель учитывает

- качество
- степень самостоятельности студента и проявленную инициативу
- связность, логичность и грамотность составления
- оформление в соответствии с требованиями.

3. Защита тематического реферата, доклада может проводиться на выделенном одном занятии в рамках часов учебной дисциплины или конференции или по одному реферату при изучении соответствующей темы, либо по договоренности с преподавателем.

4. Защита реферата, доклада студентом предусматривает

- доклад, презентация по реферату не более 5-7 минут
- ответы на вопросы оппонента.

На защите *запрещено* чтение текста реферата, доклада.

5. Общая оценка за реферат выставляется с учетом оценок за работу, доклад, умение вести дискуссию и ответы на вопросы.

СОДЕРЖАНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ РАЗДЕЛОВ РЕФЕРАТА, ДОКЛАДА

Титульный лист. Является первой страницей реферата и заполняется по строго определенным правилам.

В верхнем поле указывается полное наименование учебного заведения. В среднем поле дается заглавие реферата, которое проводится без слова "тема" и в кавычки не заключается. Далее, ближе к правому краю титульного листа, указываются фамилия, инициалы студента, написавшего реферат, а также его курс и группа. Немного ниже или слева указываются название кафедры, фамилия и инициалы преподавателя - руководителя работы. В нижнем поле указывается год написания реферата.

После титульного листа помещают *оглавление*, в котором приводятся все заголовки работы и указываются страницы, с которых они начинаются. Заголовки оглавления должны точно повторять заголовки в тексте. Сокращать их или давать в другой формулировке и последовательности нельзя.

Все заголовки начинаются с прописной буквы без точки на конце. Последнее слово каждого заголовка соединяют отточием / / с соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления.

Заголовки одинаковых ступеней рубрикации необходимо располагать друг под другом. Заголовки каждой последующей ступени смещают на три - пять знаков вправо по отношению к заголовкам предыдущей ступени.

Введение. Здесь обычно обосновывается актуальность выбранной темы, цель и содержание реферата, указывается объект / предмет / рассмотрения, приводится характеристика источников для написания работы и краткий обзор имеющейся по данной теме литературы. Актуальность предполагает оценку своевременности и социальной значимости выбранной темы, обзор литературы по теме отражает знакомство автора реферата с имеющимися источниками, умение их систематизировать, критически рассматривать, выделять существенное, определять главное.

Основная часть. Содержание глав этой части должно точно соответствовать теме работы и полностью ее раскрывать. Эти главы должны показать умение исследователя сжато, логично и аргументировано излагать материал, обобщать, анализировать, делать логические выводы.

Заключительная часть. Предполагает последовательное, логически стройное изложение обобщенных выводов по рассматриваемой теме.

Библиографический список использованной литературы составляет одну из частей работы, отражающей самостоятельную творческую работу автора, позволяет судить о степени фундаментальности данного реферата.

В работах используются следующие способы построения библиографических списков: по алфавиту фамилий, авторов или заглавий; по тематике; по видам изданий; по характеру содержания; списки смешанного построения. Литература в списке указывается в алфавитном порядке / более распространенный вариант - фамилии авторов в алфавитном порядке /, после указания фамилии и инициалов автора указывается название литературного источника, место издания / пишется сокращенно, например, Москва - М., Санкт - Петербург - СПб ит.д. /, название издательства / например, Мир /, год издания / например, 1996 /, можно указать страницы / например, с. 54-67 /. Страницы можно указывать прямо в тексте, после указания номера, под которым литературный источник находится в списке литературы / например, 7 / номер лит. источника /, с. 67- 89 /. Номер литературного источника указывается после каждого нового отрывка текста из другого литературного источника.

В *приложении* помещают вспомогательные или дополнительные материалы, которые загромождают текст основной части работы / таблицы, карты, графики, неопубликованные документы, переписка и т.д. /. Каждое приложение должно начинаться с нового листа / страницы / с указанием в правом верхнем углу слова " Приложение" и иметь тематический заголовок. При наличии в работе более одного приложения они нумеруются арабскими цифрами / без знака " № " /, например, " Приложение 1". Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста. Связь основного текста с приложениями осуществляется через ссылки, которые употребляются со словом " смотри " / оно обычно сокращается и заключается вместе с шифром в круглые скобки.

Структура заключения.

1. Ф.И.О., год рождения/ возраст.

2. Инструментарий (перечисление примененных методик):
3. Результаты исследования – описание процесса выполнения заданий и анализ полученных результатов конкретно по каждой методике или по группе проб или тестов. Последовательность описания результатов: особенности протекания психических процессов, особенности эмоционально-волевой сферы, личностные особенности.
Должны быть отражены результаты всех тестов по пройденным темам в том числе:
4. Выводы – выделяются наиболее существенные результаты, которые формируют целостную картину.
5. Дата проведения и подпись.

2.3. Перечень тем рефератов, докладов

1. Биологические ритмы и их значение в жизни организмов.
2. Экологические факторы.
3. Человек в биосфере: этапы взаимодействия общества с природой.
4. Деятельность человека как условие сохранения жизни на планете.
5. Экологические проблемы современности: истоки, причины и возможные пути решения.
6. Экологические проблемы нашего города. Пути решения.
7. Экологические проблемы нашего региона. Пути решения.
8. В.И. Вернадский и его учение о биосфере.
9. Пути реализации бытовых и промышленных отходов в нашем городе.
10. Экосистемы города.
11. Охрана природы в Российской Федерации.
12. Заповедники Российской Федерации.
13. Как государство охраняет природу?

3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования.- М.: Издательский центр «Академия», 2014

Дополнительные источники: __

1. Арустамов, Э.А. и др. Экологические основы природопользования. - М.: торговая корпорация «Дашков и К°», 2010
2. Степень, Р.А., Паршикова, В.Н. Экология: экологические проблемы товароведения. — М.: Издательский центр «Академия», 2010

3. Тупикин, Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности. - М.: Издательский центр «Академия», 2011
4. Реймерс Н.Ф. Природопользование: Словарь-справочник. – М.: Мысль, 2010
5. Алексеев С.В. Экология СПб,2009
6. Будыкл М. И. Глобальная экология.М,2009
7. Экология ,под.ред. В.В .Денисова,Ростов-н/Д,2009
8. Черп О.М. ,Виниченко В.Н. Проблема твёрдых бытовых отходов М.,2010
9. Шилов И.А. Экология .М.,2009
10. Путилов А.В. Охрана окружающей среды .М,2011
11. Уайт К. Экология и управление природными ресурсами .М,2007
12. Данилов-Данильян В.И. Экология, охрана природы и экологическая безопасность. – М., 2009
13. Реймерс Н.Ф. Природопользование: Словарь-справочник. – М.: Мысль, 2010
14. Уайт Г. География, ресурсы и окружающая среда. – М.: Прогресс, 2009
15. Экологическая альтернатива / под ред. М.Я.Лемешева. – М.: Прогресс, 2008
16. Яшин А.Л., Мелуа А.И. Уроки экологических просчетов. – М.: Мысль, 2010
17. Лосев К.С., Горшков В.Г. и др. Проблемы экологии России. – М., 2011

Интернет ресурсы :

1. www.hemi.nsu.ru электронная энциклопедия
2. [hi-edu.ru > e-books/xbook101/01/part-007.htm](http://hi-edu.ru/e-books/xbook101/01/part-007.htm)
3. [Экология и охрана природы>00086315_0.html](#)
4. [p0d.ru > news/data_html/aaaaaааа.html](http://p0d.ru/news/data_html/aaaaaааа.html)
5. [voronova-on.ru > prirodopolzovanie...index.htm](http://voronova-on.ru/prirodopolzovanie...index.htm)

Видеоматериалы

1. В гостях у природы, в 3-х частях.
2. Многоликая среда обитания, в 2-х частях.
3. Воздействие окружающей среды, в 3-х частях.
4. Экологические системы и их охрана.
5. Охрана окружающей среды города, в 2-х частях.