

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Иркутской области
«Профессиональное училище № 39 п. Центральный Хазан»

**Методические рекомендации по выполнению самостоятельной
внеаудиторной работы студента**

ОП.05. Основы лесной энтомологии, фитопатологии
и биологии лесных зверей и птиц

программы среднего профессионального образования подготовки специалистов
среднего звена

35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

2019 г.

Рассмотрено:

На заседании ЦМК основных образовательных программ

Протокол № 10 от 21 июня 2019 г.

Председатель Мерз 1 И. М. Мещеряков

Организация-разработчик ГБПОУ ПУ № 39

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной внеаудиторной работы студента по дисциплине ОП.05 Основы лесной энтомологии, фитопатологии и биологии лесных зверей и птиц для обучающихся по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство разработаны на основании программы учебной дисциплины и (в соответствии):

- с учебным планом образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ «Профессиональное училище №39 п. Центральный Хазан» по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

Разработчики: Барина О.В., преподаватель первой квалификационной категории
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Одобрено на заседании ЦМК общеобразовательных и профессиональных дисциплин

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 ____ г.
Председатель ЦМК _____ / _____ /

Пояснительная записка

Самостоятельная работа обучающихся является одним из основных видов учебных занятий и рассматривается как организационная форма обучения - система педагогических условий, обеспечивающих управление учебной деятельностью обучающихся или деятельность студентов по освоению знаний и умений учебной и научной деятельности без посторонней помощи.

Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы для обучающихся по специальности ОП.05 Основы лесной энтомологии, фитопатологии и биологии лесных зверей и птиц составлены в соответствии с программой учебной дисциплины и составляют 18 часов.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Если в процессе выполнения заданий для самостоятельной работы возникают вопросы, разрешить которые не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения разъяснений.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов по дисциплине Основы лесной энтомологии, фитопатологии и биологии лесных зверей и птиц включает в себя написание рефератов, докладов, составление презентаций, практической работы студентов, работа с учебной и научной литературой, самостоятельное конспектирование учебного материала, что позволяет:

- систематизировать, закреплять и расширять теоретические знания и практические навыки студентов с использованием специальной литературы;
- развивать познавательные способности и активность студентов;
- формировать самостоятельность мышления;
- способность к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- прививать чувство ответственности.

Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине Основы лесной энтомологии, фитопатологии и биологии лесных зверей и птиц позволяют студентам правильно и грамотно оформить доклад, реферат, презентацию, а так же подобрать необходимую литературу. Настоящие методические рекомендации содержат работы, которые позволят обучающимся самостоятельно овладеть знаниями, умениями и навыками деятельности по профессии, опытом творческой и исследовательской деятельности.

Виды самостоятельной работы и формы отчетности и контроля

Раздел/ тема	Вид самостоятельной работы	Количество часов	Форма отчетности и контроля
Введение	Подготовить доклад на тему: «История развития Энтомологии».	2	Устный опрос. Защита доклада.
Раздел 1: Основное содержание			
Тема 1.3. Основы теории образования очагов насекомых и	Подготовка доклада на тему: «Короеды».	2	Устный опрос. Защита доклада

прогнозирование их численности			
Тема 1.5. Характеристика полезных насекомых	Презентация на тему : «Полезные насекомые».	2	Устный опрос. Защита презентации.
Раздел 2. Основы лесной фитопатологии			
Тема 2.1. Основные сведения о болезнях леса. Диагностика.	Подготовка реферата на тему: «Болезни растений и их причины».	3	Устный опрос. Защита реферата.
Тема 2.4. Главнейшие виды болезней леса. Возбудители.	Заполнение таблицы «Характеристика болезней, вызываемых бактериями и вирусами».	3	Проверка рабочих тетрадей, устный опрос.
Раздел 3 Биология лесных зверей и птиц			
Тема 3.2 Основные отряды птиц, их строение, годовой жизненный цикл	Доклад на тему: Птицы нашей местности». Сделать зарисовки.	3	Устный опрос, защита доклада.
Тема 3.4 Главнейшие отряды, семейства, и виды лесных зверей	Реферат на тему: «Лесные звери нашей местности».	3	Устный опрос. Защита реферата.
Всего:		18	

1. Общие положения о самостоятельной работе

Самостоятельная работа – это педагогически управляемый процесс самостоятельной деятельности студентов, обеспечивающий реализацию целей и задач по овладению необходимым объемом знаний, умений и навыков, опыта творческой работы и развитию профессиональных интеллектуально-волевых, нравственных качеств будущего специалиста.

Выделяют два вида самостоятельной работы:

- аудиторная, выполняется на занятиях под руководством преподавателя и по его заданию;
- внеаудиторная, выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основные виды аудиторной самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины «Почвоведение»:

- ответы на проблемные вопросы преподавателя;
- формулировка вопросов студентам, преподавателю;
- выполнение письменных заданий, тестирование;

- выполнение творческих работ;
- выступление с сообщением по новому материалу;
- конспектирование, работа с книгой.

Основные виды внеаудиторной самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины «Почвоведение»:

- работа с учебником;
- конспектирование отдельного вопроса пройденной темы;
- работа со справочной литературой;
- подготовка сообщений к выступлению на занятии;
- подготовка рефератов;
- составление кроссвордов;
- решение задач;
- изготовление наглядных пособий;
- использование Интернет - ресурсов.

Самостоятельная работа студентов проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных знаний и практических умений и навыков студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать специальную, справочную литературу, Интернет - ресурсов;
- развития познавательных способностей и активности студентов, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских знаний.

Основной формой контроля за самостоятельной работой студента являются практические занятия, защита творческих работ, презентаций и рефератов на лекциях.

Контрольные работы, проводимые в соответствии с КТП и рабочей программой дисциплины, являются важным средством проверки уровня знаний, умений и навыков.

Массовой формой контроля являются зачеты и экзамены.

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- умение студента использовать теоретические знания при решении задач;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

2. Самостоятельная (внеаудиторная) работа (СВР).

Указания к выполнению самостоятельной (внеаудиторной) работы.

1. СВР нужно выполнять в отдельной тетради в клетку, чернилами черного или синего цвета. Необходимо оставлять поля шириной 5 клеточек для замечаний преподавателя.
2. Решения задач следует излагать подробно и аккуратно, объясняя и мотивируя все действия по ходу решения и делая необходимые чертежи.
3. Оформление решения задачи следует завершать словом «Ответ».
4. После получения проверенной преподавателем работы студент должен в этой же тетради исправить все отмеченные ошибки и недочеты. Вносить исправления в сам текст работы после ее проверки запрещается.
5. Оценивание индивидуальных образовательных достижений по результатам выполнения СВР производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 – 100	5	отлично
80 – 89	4	хорошо
70 – 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Самостоятельная (внеаудиторная) работа при изучении нового материала

Работу по формированию умений, обеспечивающих самостоятельное изучение студентом нового материала, нужно начинать на уроке. Можно предложить группе самостоятельно изучить тот или иной материал учебника. Для проведения такой работы, во-первых, преподаватель должен быть убежден, что каждый студент готов к ней, во-вторых, студент должен знать, что конкретно он должен знать и уметь после проведения этой работы. Системой предварительных заданий, устных и письменных упражнений преподавателю следует подготовить необходимую базу, обеспечивающую самостоятельность в этой работе. Специальные вопросы и задания, ориентирующие студентов и ведущие к конечной цели данной работы, заранее можно написать на доске (или проецировать на экран). При наличии вопросов в учебнике можно просто указать, на какие вопросы студент должен уметь ответить, изучив данный материал. Среди вопросов к работе можно предлагать и такие, ответа на которые непосредственно нет в учебнике, и поэтому требуются некоторые размышления студента. Возможно, не все студенты сумеют ответить на них. Однако, каждая самостоятельная работа по изучению нового материала должна обязательно завершаться проверкой понимания изученного. Желательно, чтобы самостоятельно изученный на уроке материал был и закреплен здесь же. В этом случае дома его придется повторять лишь отдельным студентам, и перегрузки домашними заданиями не будет. Вопрос о том, сколько времени придется тратить на выполнение домашнего задания, во многом зависит от того, как понят студентом материал на уроке и как он закреплен. А это, в свою очередь, обеспечивается наличием у студентов умений и навыков самостоятельной работы и навыков учебного труда.

Необходимо рационально выделить материал для самостоятельного изучения в сочетании с другими формами работы.

Методические рекомендации по подготовке сообщения, доклада

Сообщение, доклад – это сокращенная запись информации, в которой должны быть отражены основные положения текста, сопровождающиеся аргументами, 1–2 самыми яркими и в то же время краткими примерами.

Сообщение, доклад составляется по нескольким источникам, связанным между собой одной темой. Вначале изучается тот источник, в котором данная тема изложена наиболее полно и на современном уровне научных и практических достижений. Записанное сообщение дополняется материалом других источников.

Этапы подготовки сообщения, доклада:

1. Прочитайте текст.
2. Составьте его развернутый план.
3. Подумайте, какие части можно сократить так, чтобы содержание было понято правильно и, главное, не исчезло.
4. Объедините близкие по смыслу части.
5. В каждой части выделите главное и второстепенное, которое может быть сокращено при конспектировании.
6. При записи старайтесь сложные предложения заменить простыми.

Тематическое и смысловое единство сообщения, доклада выражается в том, что все его компоненты связаны с темой первоисточника.

Сообщение, доклад должно содержать информацию на 5-7 мин. и сопровождаться презентацией, схемами, рисунками, таблицами и т.д.

Методические рекомендации по составлению презентаций

Требования к презентации

На первом слайде размещается: название презентации; автор: ФИО, группа, название учебного учреждения (соавторы указываются в алфавитном порядке); год.

На втором слайде указывается содержание работы, которое лучше оформить в виде гиперссылок (для интерактивности презентации).

На последнем слайде указывается список используемой литературы в соответствии с требованиями, интернет - ресурсы указываются в последнюю очередь.

Оформление слайдов	
Стиль	<ul style="list-style-type: none">– необходимо соблюдать единый стиль оформления;– нужно избегать стилей, которые будут отвлекать от самой презентации;– вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текст, рисунки)
Фон	<ul style="list-style-type: none">– для фона выбираются более холодные тона (синий или зеленый)
Использование цвета	<ul style="list-style-type: none">– на одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста;– для фона и текста используются контрастные цвета;– особое внимание следует обратить на цвет гиперссылок (до и после использования)
Анимационные эффекты	<ul style="list-style-type: none">– нужно использовать возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде;

	– не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами; анимационные эффекты не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде
Представление информации	
Содержание информации	– следует использовать короткие слова и предложения; – времена глаголов должно быть везде одинаковым; – следует использовать минимум предлогов, наречий, прилагательных; – заголовки должны привлекать внимание аудитории
Расположение информации на странице	– предпочтительно горизонтальное расположение информации; – наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана; – если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней
Шрифты	– для заголовков не менее 24; – для остальной информации не менее 18; – шрифты без засечек легче читать с большого расстояния; – нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации; – для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание того же типа; – нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже, чем строчные).
Способы выделения информации	Следует использовать: – рамки, границы, заливку – разные цвета шрифтов, штриховку, стрелки – рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов
Объем информации	– не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. – наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отражаются по одному на каждом отдельном слайде.
Виды слайдов	Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: с текстом, с таблицами, с диаграммами.

Критерии оценки презентации

Критерии оценки	Содержание оценки
1. Содержательный критерий	правильный выбор темы, знание предмета и свободное владение текстом, грамотное использование научной терминологии, импровизация, речевой этикет
2. Логический критерий	стройное логико-композиционное построение речи, доказательность, аргументированность
3. Речевой критерий	использование языковых (метафоры, фразеологизмы, пословицы, поговорки и т.д.) и неязыковых (поза, манеры и пр.) средств выразительности; фонетическая организация речи, правильность ударения, четкая дикция, логические ударения и пр.
4. Психологический критерий	взаимодействие с аудиторией (прямая и обратная связь), знание и учет законов восприятия речи, использование

	различных приемов привлечения и активизации внимания
5. Критерий соблюдения дизайн-эргономических требований к компьютерной презентации	соблюдены требования к первому и последним слайдам, прослеживается обоснованная последовательность слайдов и информации на слайдах, необходимое и достаточное количество фото- и видеоматериалов, учет особенностей восприятия графической (иллюстративной) информации, корректное сочетание фона и графики, дизайн презентации не противоречит ее содержанию, грамотное соотнесение устного выступления и компьютерного сопровождения, общее впечатление от мультимедийной презентации

Методические рекомендации к написанию реферата

Под рефератом подразумевается творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования.

Реферат, как правило, должен содержать следующие структурные элементы:

1. титульный лист;
2. содержание;
3. введение;
4. основная часть;
5. заключение;
6. список использованных источников;
7. приложения (при необходимости).

В содержании приводятся наименования структурных частей реферата, глав и параграфов его основной части с указанием номера страницы, с которой начинается соответствующая часть, глава, параграф.

Во введении необходимо обозначить обоснование выбора темы, ее актуальность, объект и предмет, цель и задачи исследования, описываются объект и предмет исследования, информационная база исследования.

В основной части излагается сущность проблемы и объективные научные сведения по теме реферата, дается критический обзор источников, собственные версии, сведения, оценки. Содержание основной части должно точно соответствовать теме проекта и полностью её раскрывать. Главы и параграфы реферата должны раскрывать описание решения поставленных во введении задач. Поэтому заголовки глав и параграфов, как правило, должны соответствовать по своей сути формулировкам задач реферата.

Заголовка "ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ" в содержании реферата быть не должно.

Текст реферата должен содержать адресные ссылки на научные работы, оформленные в соответствии требованиям ГОСТ. Также обязательным является наличие в основной части

реферата ссылок на использованные источники. Изложение необходимо вести от третьего лица («Автор полагает...») либо использовать безличные конструкции и неопределенно-личные предложения («На втором этапе исследуются следующие подходы...», «Проведенное исследование позволило доказать...» и т.п.).

В заключении приводятся выводы, к которым пришел студент в результате выполнения реферата, раскрывающие поставленные во введении задачи. Список литературы должен оформляться в соответствии с общепринятыми библиографическими требованиями и включать только использованные студентом публикации. Количество источников в списке определяется студентом самостоятельно, для реферата их рекомендуемое количество от 10 до 20.

В приложения следует выносить вспомогательный материал, который при включении в основную часть работы загромождает текст (таблицы вспомогательных данных, инструкции, методики, формы документов и т.п.).

Объем реферата должен быть не менее 12 и более 20 страниц машинописного текста через 1,5 интервала на одной стороне стандартного листа А4 с соблюдением следующего размера полей: верхнее и нижнее -2, правое – 1,5, левое – 3 см. Шрифт – 14.

Реферат может быть и рукописным, написанным ровными строками (не менее 30 на страницу), ясно читаемым почерком. Абзацный отступ – 5 печатных знаков. Страницы нумеруются в нижнем правом углу без точек. Первой страницей считается титульный лист, нумерация на ней не ставится, второй – оглавление. Каждый структурный элемент реферата начинается с новой страницы.

Список использованных источников должен формироваться в алфавитном порядке по фамилии авторов.

Литература обычно группируется в списке в такой последовательности:

1. источники, законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
2. специальная научная отечественная и зарубежная литература (монографии, учебники, научные статьи и т.п.);

Включенная в список литература нумеруется сплошным порядком от первого до последнего названия.

По каждому литературному источнику указывается: автор (или группа авторов), полное название книги или статьи, место и наименование издательства (для книг и брошюр), год издания; для журнальных статей указывается наименование журнала, год выпуска и номер. По сборникам трудов (статей) указывается автор статьи, ее название и далее название книги (сборника) и ее выходные данные.

Приложения следует оформлять как продолжение реферата на его последующих страницах. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы. Вверху страницы справа указывается слово "Приложение" и его номер. Приложение должно иметь заголовок, который располагается по центру листа отдельной строкой и печатается прописными буквами.

На все приложения в тексте работы должны быть ссылки. Располагать приложения следует в порядке появления ссылок на них в тексте.

Критерии оценивания реферата:

Срок сдачи готового реферата определяется преподавателем.

В случае отрицательного заключения преподавателя студент обязан доработать или переработать реферат. Срок доработки реферата устанавливается руководителем с учетом сущности замечаний и объема необходимой доработки.

Оценка "отлично" выставляется за реферат, который носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенный материал, с соответствующими обоснованными выводами.

Оценка "хорошо" выставляется за грамотно выполненный во всех отношениях реферат при наличии небольших недочетов в его содержании или оформлении.

Оценка "удовлетворительно" выставляется за реферат, который удовлетворяет всем предъявляемым требованиям, но отличается поверхностностью, в нем просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные выводы.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется за реферат, который не носит исследовательского характера, не содержит анализа источников и подходов по выбранной теме, выводы носят декларативный характер.

Список используемой литературы

Основные источники:

1. Чебаненко, С. И. Защита растений. Древесные породы : учебное пособие для СПО / С. И. Чебаненко, О. О. Белошапкина, И. М. Митюшев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 135 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07574-8.

Дополнительные источники:

1. Защита растений [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Г. Коготько [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 340 с. — 978-985-503-583-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67631.html>
2. Бахур О.В. Биология лесных зверей и птиц. Основы охотоведения [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Бахур, А.И. Ровкач. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 352 с. — 978-985-503-533-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67616.html>
3. Машкова С.В. Ботаника и физиология растений [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / С.В. Машкова, Е.И. Руднянская. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2018. — 59 с. — 978-5-4488-0174-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74505.html>
4. 18. Маврищев В.В. Экскурсии в природу. Лес [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Маврищев. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2009. — 223 с. — 978-985-06-1611-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20176.html>

Интернет-ресурсы:

1. Санкт-Петербургский государственный лесотехнический ...: spbftu.ru
2. Музей лесной энтомологии и лесной зоологии С-П лесотехнической академии: <http://www.museum.ru/>
3. Музей лесной энтомологии и лесной зоологии С-П лесотехнической академии: <http://www.museum.ru/>
4. защита растений: www.academiamoscow.ru/ftp_share/_books/.../fragment_17097.pdf

Самостоятельная работа

Введение.

Цель: Развитие интереса к предмету.

Студент должен знать:

Историю развития Энтомологии. Что изучает. Ученых- основоположников данной науки. Современных ученых. Современные тенденции развития Энтомологии. У нас и за рубежом.

Форма самостоятельной деятельности: Доклад на тему: «История развития Энтомологии».

Методические рекомендации

1. хорошо изучить материал предложенной темы;
2. изучить общие методические рекомендации по написанию доклада и согласно им написать доклад на данную тему;
3. вместе с предложенным списком литературы можно пользоваться и другими источниками;
4. работа должна быть выполнена в указанный преподавателем срок;
5. на выполнение доклада отводится 2 часа.
6. оценивается доклад либо в результате устного опроса, либо в ходе защиты.

Литература: Смотреть список используемой литературы (Приложение2), интернет-ресурсы: <http://www.entomologa.ru/book/3.htm>

Самостоятельная работа

Основы теории образования очагов насекомых и прогнозирование их численности.

Цель: Знать основных вредителей леса.

Студент должен знать: Что это за жуки – короеды? Виды этих жуков, внешний вид, размеры. Места обитания. Пользу и вред, которую они приносят лесу.

Форма самостоятельной деятельности: Доклад на тему: «Короеды».

Методические рекомендации

Перейти по ссылке: 1) <https://dezplan.ru/vopros/zhuk-koroed>
2) http://rcfh.ru/userfiles/files/tipograf_2012.pdf

1. хорошо изучить материал предложенной темы;
2. изучить общие методические рекомендации по написанию доклада и согласно им написать доклад на данную тему;
3. вместе с предложенным списком литературы можно пользоваться и другими

источниками;

4. работа должна быть выполнена в указанный преподавателем срок;
5. на выполнение доклада отводиться 2 часа.
6. оценивается доклад либо в результате устного опроса, либо в ходе защиты.

Литература: Смотреть список используемой литературы (Приложение2), интернет-Ресурсы: 1) <https://dezplan.ru/vopros/zhuk-koroed>
2) http://rcfh.ru/userfiles/files/tipograf_2012.pdf

Самостоятельная работа **Характеристика полезных насекомых.**

Цель: Знать полезных насекомых.

Студент должен знать: Какие насекомые полезные. Какую пользу приносят лесу, природе, человеку. Внешний вид основных полезных насекомых, насекомых нашего региона.

Форма самостоятельной деятельности: Презентация на тему: «Полезные насекомые».

Методические рекомендации

Перейти по ссылке: 1) <https://kot-pes.com/samye-poleznye-nasekomye-top10-s-foto/?sign=691003773672063%2C941746858446858>
2) <http://gryadkaojz.ru/page/poleznye-nasekomye-nashi-pomoshniki>

1. хорошо изучить теоретический материал темы;
2. изучить общие методические рекомендации по выполнению презентации и согласно им выполнить данную работу;
3. вместе с предложенным списком литературы можно пользоваться и другими источниками;
4. работа должна быть выполнена в указанный преподавателем срок;
5. на выполнение презентации отводиться 2 часа;
6. форма оценивания- защита презентации.

Литература: Смотреть список используемой литературы (Приложение2), интернет-Ресурсы: 1) <https://kot-pes.com/samye-poleznye-nasekomye-top10-s-foto/?sign=691003773672063%2C941746858446858>
2) <http://gryadkaojz.ru/page/poleznye-nasekomye-nashi-pomoshniki>

Самостоятельная работа **Основные сведения о болезнях леса. Диагностика.**

Цель: Знать основные болезни леса.

Студент должен знать: Основные болезни леса, болезни основных лесообразующих пород своего региона. Причины болезней и их возбудителей.

Форма самостоятельной деятельности: Подготовка реферата на тему: «Болезни растений и их причины».

Методические рекомендации

Перейти по ссылке:

<http://orenburg.rcfh.ru/userfiles/files/%D0%A2%D0%BE%D0%BC%201.pdf>

- 1.хорошо изучить теоретический материал темы;
2. изучить общие методические рекомендации по выполнению реферата и согласно им выполнить данную работу;
- 3.вместе с предложенным списком литературы можно пользоваться и другими источниками;
4. работа должна быть выполнена в указанный преподавателем срок;
5. на выполнение реферата отводиться 3 часа;
- 6.форма оценивания- защита реферата.

Литература: Смотреть список используемой литературы (Приложение2), интернет-ресурсы:1) <http://orenburg.rcfh.ru/userfiles/files/%D0%A2%D0%BE%D0%BC%201.pdf>

Самостоятельная работа

Главнейшие виды болезней леса. Возбудители.

Цель: Возбудителей болезней леса.

Студент должен знать: Основные виды болезней леса и их возбудителей. Как вести с ними борьбу.

Форма самостоятельной деятельности: Заполнение таблицы «Характеристика болезней, вызываемых бактериями и вирусами».

Методические рекомендации

Перейти по ссылке:

- 1)<http://orenburg.rcfh.ru/userfiles/files/%D0%A2%D0%BE%D0%BC%201.pdf>
- 2) <http://lesa-rossii.ru/bolezni-lesa>

- 1.хорошо изучить теоретический материал темы;
2. вместе с предложенным списком литературы можно пользоваться и другими источниками;
3. работа должна быть выполнена в указанный преподавателем срок;
4. на выполнение работы отводиться 3 часа;
5. форма оценивания - проверка рабочих тетрадей, устный опрос.

Литература: Смотреть список используемой литературы (Приложение2), интернет-ресурсы:1) <http://orenburg.rcfh.ru/userfiles/files/%D0%A2%D0%BE%D0%BC%201.pdf>
2) <http://lesa-rossii.ru/bolezni-lesa>

Самостоятельная работа

Основные отряды птиц, их строение, годовой жизненный цикл.

Цель: Знать птиц.

Студент должен знать: основные отряды птиц, семейства, виды. Общую характеристику класса позвоночных, их место в системе животного мира. Строение. Место и роль в системе животного мира. Знать птиц своего региона.

Форма самостоятельной деятельности: Доклад на тему: «Птицы нашей местности». Сделать зарисовки.

Методические рекомендации

Перейти по ссылке: 1) <https://ppt4web.ru/okruzhajushhij-mir/pticy-nashejj-mestnosti.html>

2) https://yandex.ru/images/search?text=%D0%9F%D1%82%D0%B8%D1%86%D1%8B%20%D0%BD%D0%B0%D1%88%D0%B5%D0%B9%20%D0%BC%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%C2%BB.&stypе=image&lr=128959&family=ye s&source=wiz&pos=2&img_url=https%3A%2F%2Fds03.infourok.ru%2Fuploads%2Fex%2F05a2%2F00036101-e3bfb32e%2Fimg9.jpg&rpt=simage

3) <https://yandex.ru/turbo/kipmu.ru/s/zimuyushhie-pticy/>

1. хорошо изучить материал предложенной темы;
2. изучить общие методические рекомендации по написанию доклада и согласно им написать доклад на данную тему;
3. вместе с предложенным списком литературы можно пользоваться и другими источниками;
4. работа должна быть выполнена в указанный преподавателем срок;
5. на выполнение доклада отводиться 2 часа.
6. оценивается доклад либо в результате устного опроса, либо в ходе защиты.

Литература: Смотреть список используемой литературы (Приложение2), интернет-ресурсы: 1) <https://ppt4web.ru/okruzhajushhij-mir-pticy-nashejj-mestnosti.html>

2) https://yandex.ru/images/search?text=%D0%9F%D1%82%D0%B8%D1%86%D1%8B%20%D0%BD%D0%B0%D1%88%D0%B5%D0%B9%20%D0%BC%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%C2%BB.&stypе=image&lr=128959&family=ye s&source=wiz&pos=2&img_url=https%3A%2F%2Fds03.infourok.ru%2Fuploads%2Fex%2F05a2%2F00036101-e3bfb32e%2Fimg9.jpg&rpt=simage

3) <https://yandex.ru/turbo/kipmu.ru/s/zimuyushhie-pticy/>

Самостоятельная работа

Главнейшие отряды, семейства, и виды лесных зверей.

Цель: Лесных зверей.

Студент должен знать: обзор главнейших отрядов, семейств и видов лесных зверей. Зверей своего региона. Полезных и вредных зверей. Морфологию млекопитающих.

Форма самостоятельной деятельности: реферат на тему: «Лесные звери нашей местности».

Методические рекомендации

Перейти по ссылке: 1) <http://volnomuvolya.com/zhivotnyi-mir-lesov.html>

2) <https://к-я.рф/Portfolio/105/>

1. хорошо изучить теоретический материал темы;
2. изучить общие методические рекомендации по выполнению реферата и согласно им выполнить данную работу;
3. вместе с предложенным списком литературы можно пользоваться и другими источниками;
4. работа должна быть выполнена в указанный преподавателем срок;
5. на выполнение реферата отводиться 3 часа;
6. форма оценивания- защита реферата.

Литература: Смотреть список используемой литературы (Приложение2), интернет-ресурсы: 1) <http://volnomuvolya.com/zhivotnyi-mir-lesov.html>

2) <https://к-я.рф/Portfolio/105/>

