**Департамент образования Вологодской области**

**БПОУ ВО «Вологодский аграрно-экономический колледж»**

Методические рекомендации по выполнению внеурочной самостоятельной работы обучающегося

**ООД 13 Биология**

по специальности 38.02.02Страховое дело (по отраслям)

Форма обучения

очная форма обучения

Вологда 2024

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании методической комиссии общеобразовательных и гуманитарных дисциплин  Протокол № 10 от 16.05.2024 г.  Председатель МК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И. С. Вязанкина | ОДОБРЕНО  и рекомендовано для внутреннего использования Научно-методическим советом колледжа  Протокол № 4 от 06.06.2024 г.  Председатель НМС    Е. В. Вихарева |

Автор: Переломова Н. И., преподаватель географии и биологии БПОУ ВО «Вологодский аграрно-экономический колледж»

Методические рекомендации предназначены для оказания помощи обучающимся по специальности 38.02.02Страховое дело (по отраслям). В них включены тематика самостоятельной работы, рекомендации по их выполнению, формы контроля, используемая литература.

**Пояснительная записка**

Биология изучается как профильный учебный предмет при освоении специальностей СПО Социально-экономического профиля.

Самостоятельная работа является одним из видов учебных занятий обучающихся.

Основными целями самостоятельной работы является:

* Систематизация и закрепление знаний и практических умений обучающихся;
* Углубление и расширение теоретических знаний, формирование умений использовать справочную документацию и дополнительную литературу;
* Развитие познавательных способностей и активности обучающихся, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
* Формирование самостоятельного мышления;
* Развитие исследовательских умений.

В начале учебного года (на первом занятии) преподаватель знакомит обучающихся со структурой построения всего курса дисциплины «Биология», в которую должна быть органично вписана самостоятельная работа. После вводного занятия у обучающихся формируется понятие, сколько самостоятельных работ им предстоит выполнить, форма отчета.

Для выполнения самостоятельных работ предусматривается ведение отдельной тетради.

Любая самостоятельная работа дается на определенный срок. Если работа не выполнена в установленный срок, то она оценивается меньшим количеством баллов.

Критерии оценки результатов самостоятельной работы обучающихся:

* Уровень усвоения обучающимся учебного материала;
* Умение обучающихся использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
* Сформированность ключевых умений;
* Обоснованность и четкость изложения материала;
* Уровень оформления работы.

На самостоятельную работу в курсе изучения дисциплины отводится 10 часов. Методические рекомендации помогут обучающимся целенаправленно изучать материал по теме, определять свой уровень знаний и умений при выполнении самостоятельной работы.

**Тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование раздела | Часы | Форма контроля |
| **Раздел 4. Жизнедеятельность клетки** | **2** |  |
| Тема 4.3  Неклеточные формы жизни (подготовка докладов) | 2 | Проверка материала |
| **Раздел 5. Размножение и индивидуальное развитие организмов** | **2** |  |
| Тема 5.3. Индивидуальное развитие (подготовка докладов) | 2 | Проверка материала |
| **Раздел 7. Селекция организмов. Основы биотехнологии** | **4** |  |
| Тема 7.1 Селекция как наука и процесс (подготовка докладов) | 2 | Проверка материала |
| Тема 7.2  Биотехнология как отрасль производства  (подготовка докладов) | 2 | Проверка материала |
| **Раздел 11. Сообщества и экологические системы** | **2** |  |
| Тема 11.4.  Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистемы  (подготовка докладов) | 2 | Проверка материала |
| **ИТОГО** | **10** |  |

**Темы индивидуальных проектов обучающихся**

по дисциплине «Биология»

1. Изучение влияния вредных привычек на мыслительные способности страховщика

2. Изучение географической грамотности обучающихся колледжа по специальности 38.02.02Страховое дело (по отраслям)

3. Исследование влияния биотехнологии на экономику

4. Изучение факторов, влияющих на работоспособность и утомление страховщика

5. Роль терминологии в социально-экономической географии для обучающихся колледжа

6. Экологические принципы строительства автосервиса.

7. Возможности экономного расходования воды в квартире как способ решения экологических проблем.

8. Экономическая оценка объектов животного мира в Вологодском районе.

9. Экономическая оценка объектов растительного мира в Вологодском районе.

10. Экономическая оценка водных биологических ресурсов в г. Вологда.

11. Какие механизмы экономики влияют на экологическую ситуацию в Вологодской области.

12. Биологические показатели нормы здоровья для человека.

13. Экономическая биология человека.

ЗАДАНИЯ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Задание** | **Кол-во часов** | **Ожидаемый результат** |
| 1 | **Тема 4.3. Неклеточные формы жизни** | Подготовка докладов и сообщений по теме:  «Паразиты человека и животных» | 2 | Конспект-таблица |
| 2 | **Тема 5.3. Индивидуальное развитие** | Подготовка докладов и сообщений по теме:  «Влияние среды на развитие организмов, факторы, способные вызывать врожденные уродства» | 2 | Конспект |
| 3 | **Тема 7.1. Селекция как наука и процесс** | Подготовка докладов и сообщений по теме:  «Селекция растений» «Селекция животных» | 2 | Конспект |
| 4 | **Тема 7.2. Биотехнология как отрасль производства** | Подготовка докладов и сообщений по темам:  «Анализ своего рациона питания на предмет наличия в нем трансгенных продуктов» | 2 | Схема-конспект |
| 5 | **Тема 11.3. Человечество в биосфере** | Подготовка докладов и сообщений по теме:  «Агроценозы» | 2 | Конспект |
|  | **Итого** |  | **10** |  |

**Основная литература (электронный ресурс):**

Колесников, С.И. Общая биология. : учебное пособие / Колесников С.И. — Москва : КноРус, 2022. — 287 с. — (СПО). – ISBN 978-5-406-11707-1. – Текст: электронный // URL: https://book.ru/book/949522

**Основная печатная литература:**

Колесников, С.И. Общая биология. : учебное пособие / Колесников С.И. — Москва : КноРус, 2022. — 287 с. — (СПО).

Мустафин, А.Г. Биология : учебник / Мустафин А.Г., Захаров В.Б. — Москва : КноРус, 2022. — 423 с. — (СПО).

ЗАДАНИЯ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ

**Раздел 4. Жизнедеятельность клетки**

**Методика проведения**

Обучающимся выдаются задания для внеаудиторной самостоятельной работы. Каждый обучающийся в период изучения данного раздела должен составить конспект-таблицу. Проверка выполненных работ проходит на уроке по указанной теме.

Время на выполнение задания – 2 часа.

**Тема 4.3Неклеточные формы жизни**

**Цель:** закрепить знания о вирусах и бактериях, а также изучить влияние на организм человека

**Самостоятельная работа:** индивидуальная домашняя работа

**Форма контроля:** проверка работы

**Виды заданий:**

**1. Написать конспект на тему «Распространенные паразиты человека»**

**Конспект** - это краткое последовательное изложение содержания статьи, книги, лекции. Его основу составляют план тезисы, выписки, цитаты. Конспект, в отличие от тезисов воспроизводят не только мысли оригинала, но и связь между ними. В конспекте отражается не только то, о чем говорится в работе, но и что утверждается, и как доказывается. В отличие от тезисов и выписок, конспекты при обязательной краткости содержат не только основные положения и выводы, но и факты, и доказательства, и примеры, и иллюстрации.

**2. Составить таблицу «Паразиты человека и животных»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид** | **Механизм заражения** | **Локализация** | **Основные клинические проявления** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

*Критерии оценивания*:

|  |  |
| --- | --- |
| Оценка | Критерии |
| неудовлетворительно | Задание не выполнено, или выполнено не до конца, или содержит грубые биологические ошибки |
| удовлетворительно | Таблица и конспект сделаны, имеются недочеты по содержанию, задание сдано не своевременно, |
| хорошо | Таблица и конспект сделаны полностью, аккуратно, задание сдано не своевременно |
| отлично | Таблица и конспект сделаны полностью, аккуратно, задание сдано своевременно |

**Раздел 5. Размножение и индивидуальное развитие организмов**

**Методика проведения**

Обучающимся выдаются задания для внеаудиторной самостоятельной работы. Каждый обучающийся в период изучения данного раздела должен подготовить доклад. Проверка выполненных работ проходит на уроке по указанной теме.

Время на выполнение задания – 2 часа.

**Тема 5.3 Индивидуальное развитие**

**Цель:** закрепить знания об индивидуальном развитии организмов

**Самостоятельная работа:** индивидуальная домашняя работа

**Форма контроля:** проверка работы

**Виды заданий:**

**1. Написать доклад «Влияние среды на развитие организмов, факторы, способные вызвать врожденные уродства.**

1. 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 доклада должна быть согласованна с преподавателем и соответствовать теме занятия.

3. Необходимо  соблюдать регламент, оговоренный при получении задания.

4. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными.

5. Работа обучающихся над докладом-презентацией включает отработку навыков ораторства и умения организовать и проводить диспут.

6. Обучающийся в ходе работы по презентации доклада, отрабатывает умение ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей.

7. Обучающийся в ходе работы по презентации доклада, отрабатывает умение самостоятельно обобщить материал и сделать выводы в заключении.

8. Докладом также может стать презентация реферата обучающихся, соответствующая теме занятия.

9. Обучающийся обязан подготовить и выступить с докладом в строго отведенное время преподавателем, и в срок.

**Инструкция докладчикам и содокладчикам**

Докладчики и содокладчики – основные действующие лица. Они во многом определяют содержание, стиль, активность данного занятия. Сложность в том, что докладчики и содокладчики должны ***знать и уметь***:

* сообщать новую информацию
* использовать технические средства
* знать и хорошо ориентироваться в теме всей презентации.
* уметь дискутировать и быстро отвечать на вопросы
* четко выполнять установленный регламент: докладчик - 10 мин.; содокладчик - 5 мин.; дискуссия - 10 мин
* иметь представление о композиционной структуре доклада.

Необходимо помнить, что выступление состоит из трех частей: вступление, основная часть и заключение.

**Вступление** помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление должно содержать:

- название презентации (доклада)

- сообщение основной идеи

- современную оценку предмета изложения

- краткое перечисление рассматриваемых вопросов

- живую интересную форму изложения

- акцентирование оригинальности подхода

**Основная часть,** в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части - представить достаточно данных для того, чтобы слушатели и заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудиовизуальных и визуальных материалов.

**Заключение** - это ясное четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

*Критерии оценивания*:

|  |  |
| --- | --- |
| Оценка | Критерии |
| удовлетворительно | Имеются недочеты по содержанию, задание сдано не своевременно, |
| хорошо | Задание выполнено полностью, аккуратно, сдано не своевременно |
| отлично | Задание выполнено полностью, аккуратно, задание сдано своевременно |

**Раздел 7. Селекция организмов. Основы биотехнологии**

**Методика проведения**

Обучающимся выдаются задания для внеаудиторной самостоятельной работы. Каждый обучающийся в период изучения данного раздела должен подготовить доклад. Проверка выполненных работ проходит на уроке по указанной теме. Каждый обучающийся выбирает индивидуально тему для доклада.

Время на выполнение задания – 2 часа.

**Тема 7.1Селекция как наука и процесс**

**Цель:** закрепить знания об основах селекции и ее роли в производственной деятельности

**Самостоятельная работа:** индивидуальная домашняя работа

**Форма контроля:** проверка работы

**Виды заданий:**

**1. Написать доклад на любую понравившуюся тему про селекцию животных и растений.**

1. 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 доклада должна быть согласованна с преподавателем и соответствовать теме занятия.

3. Необходимо  соблюдать регламент, оговоренный при получении задания.

4. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными.

5. Работа обучающихся над докладом-презентацией включает отработку навыков ораторства и умения организовать и проводить диспут.

6. Обучающийся в ходе работы по презентации доклада, отрабатывает умение ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей.

7. Обучающийся в ходе работы по презентации доклада, отрабатывает умение самостоятельно обобщить материал и сделать выводы в заключении.

8. Докладом также может стать презентация реферата обучающихся, соответствующая теме занятия.

9. Обучающийся обязан подготовить и выступить с докладом в строго отведенное время преподавателем, и в срок.

**Инструкция докладчикам и содокладчикам**

Докладчики и содокладчики – основные действующие лица. Они во многом определяют содержание, стиль, активность данного занятия. Сложность в том, что докладчики и содокладчики должны ***знать и уметь***:

* сообщать новую информацию
* использовать технические средства
* знать и хорошо ориентироваться в теме всей презентации.
* уметь дискутировать и быстро отвечать на вопросы
* четко выполнять установленный регламент: докладчик - 10 мин.; содокладчик - 5 мин.; дискуссия - 10 мин
* иметь представление о композиционной структуре доклада.

Необходимо помнить, что выступление состоит из трех частей: вступление, основная часть и заключение.

**Вступление** помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление должно содержать:

- название презентации (доклада)

- сообщение основной идеи

- современную оценку предмета изложения

- краткое перечисление рассматриваемых вопросов

- живую интересную форму изложения

- акцентирование оригинальности подхода

**Основная часть,** в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части - представить достаточно данных для того, чтобы слушатели и заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудиовизуальных и визуальных материалов.

**Заключение** - это ясное четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

*Критерии оценивания*:

|  |  |
| --- | --- |
| Оценка | Критерии |
| удовлетворительно | Имеются недочеты по содержанию, задание сдано не своевременно, |
| хорошо | Задание выполнено полностью, аккуратно, сдано не своевременно |
| отлично | Задание выполнено полностью, аккуратно, задание сдано своевременно |

**Тема 7.2 Биотехнология как отрасль производства**

**Цель:** закрепить знания об основах биотехнологии и ее роли в производственной деятельности

**Самостоятельная работа:** индивидуальная домашняя работа

**Форма контроля:** проверка работы

**Виды заданий:**

**1. Написать доклад «Анализ своего рациона питания на предмет наличия в нем трансгенных продуктов».**

1. 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 доклада должна быть согласованна с преподавателем и соответствовать теме занятия.

3. Необходимо  соблюдать регламент, оговоренный при получении задания.

4. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными.

5. Работа обучающихся над докладом-презентацией включает отработку навыков ораторства и умения организовать и проводить диспут.

6. Обучающийся в ходе работы по презентации доклада, отрабатывает умение ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей.

7. Обучающийся в ходе работы по презентации доклада, отрабатывает умение самостоятельно обобщить материал и сделать выводы в заключении.

8. Докладом также может стать презентация реферата обучающихся, соответствующая теме занятия.

9. Обучающийся обязан подготовить и выступить с докладом в строго отведенное время преподавателем, и в срок.

**Инструкция докладчикам и содокладчикам**

Докладчики и содокладчики – основные действующие лица. Они во многом определяют содержание, стиль, активность данного занятия. Сложность в том, что докладчики и содокладчики должны ***знать и уметь***:

* сообщать новую информацию
* использовать технические средства
* знать и хорошо ориентироваться в теме всей презентации.
* уметь дискутировать и быстро отвечать на вопросы
* четко выполнять установленный регламент: докладчик - 10 мин.; содокладчик - 5 мин.; дискуссия - 10 мин
* иметь представление о композиционной структуре доклада.

Необходимо помнить, что выступление состоит из трех частей: вступление, основная часть и заключение.

**Вступление** помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление должно содержать:

- название презентации (доклада)

- сообщение основной идеи

- современную оценку предмета изложения

- краткое перечисление рассматриваемых вопросов

- живую интересную форму изложения

- акцентирование оригинальности подхода

**Основная часть,** в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части - представить достаточно данных для того, чтобы слушатели и заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудиовизуальных и визуальных материалов.

**Заключение** - это ясное четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

*Критерии оценивания*:

|  |  |
| --- | --- |
| Оценка | Критерии |
| удовлетворительно | Имеются недочеты по содержанию, задание сдано не своевременно, |
| хорошо | Задание выполнено полностью, аккуратно, сдано не своевременно |
| отлично | Задание выполнено полностью, аккуратно, задание сдано своевременно |

**Раздел 11. Сообщества и экологические системы**

**Методика проведения**

Обучающимся выдаются задания для внеаудиторной самостоятельной работы. Каждый обучающийся в период изучения данного раздела должен подготовить доклад. Проверка выполненных работ проходит на уроке по указанной теме. Каждый обучающийся выбирает индивидуально тему для доклада.

Время на выполнение задания – 2 часа.

**Тема 11.4Человечество в биосфере**

**Цель:** закрепить знания о месте и роли человека в биосфере

**Самостоятельная работа:** индивидуальная домашняя работа

**Форма контроля:** проверка работы

**Виды заданий:**

**1. Написать доклад на темы: «Агроценозы».**

1. 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 доклада должна быть согласованна с преподавателем и соответствовать теме занятия.

3. Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания.

4. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными.

5. Работа обучающихся над докладом-презентациейвключает отработку навыков ораторства и умения организовать и проводить диспут.

6. Обучающийся в ходе работы по презентации доклада, отрабатывает умение ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей.

7. Обучающийся в ходе работы по презентации доклада, отрабатывает умение самостоятельно обобщить материал и сделать выводы в заключении.

8. Докладом также может стать презентация реферата обучающихся, соответствующая теме занятия.

9. Обучающийся обязан подготовить и выступить с докладом в строго отведенное время преподавателем, и в срок.

**Инструкция докладчикам и содокладчикам**

Докладчики и содокладчики – основные действующие лица. Они во многом определяют содержание, стиль, активность данного занятия. Сложность в том, что докладчики и содокладчики должны ***знать и уметь***:

* сообщать новую информацию
* использовать технические средства
* знать и хорошо ориентироваться в теме всей презентации.
* уметь дискутировать и быстро отвечать на вопросы
* четко выполнять установленный регламент: докладчик - 10 мин.; содокладчик - 5 мин.; дискуссия - 10 мин
* иметь представление о композиционной структуре доклада.

Необходимо помнить, что выступление состоит из трех частей: вступление, основная часть и заключение.

**Вступление** помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление должно содержать:

- название презентации (доклада)

- сообщение основной идеи

- современную оценку предмета изложения

- краткое перечисление рассматриваемых вопросов

- живую интересную форму изложения

- акцентирование оригинальности подхода

**Основная часть,** в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части - представить достаточно данных для того, чтобы слушатели и заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудиовизуальных и визуальных материалов.

**Заключение** - это ясное четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

*Критерии оценивания*:

|  |  |
| --- | --- |
| Оценка | Критерии |
| удовлетворительно | Имеются недочеты по содержанию, задание сдано не своевременно, |
| хорошо | Задание выполнено полностью, аккуратно, сдано не своевременно |
| отлично | Задание выполнено полностью, аккуратно, задание сдано своевременно |