

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Хоменко Елена Семеновна

Должность: исполняющая обязанности заведующей филиалом, Начальник отдела

учебно-производственной работы

Дата подписания: 10.05.2023 09:26:32

Уникальный программный ключ:

03c04d4933a2307f9c20d0107fe3c7a0c84980be

Министерство образования и науки РС (Я)  
ГБПОУ РС (Я) «Ленский технологический техникум»  
Филиал «Пеледуйский»

**Методические указания по выполнению  
Самостоятельных работ по учебной дисциплине  
ОДБ.12 Экология**

09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации»

Пеледуй, 2022г.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ разработаны в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по профессиям среднего профессионального образования 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации» и на основании Положения об организации самостоятельной работы в техникуме и методических рекомендаций об организации практической и самостоятельной работы в условиях реализации ФГОС, утвержденных Методическим советом ГБПОУ РС (Я) «Ленский технологический техникум» филиал «Пеледуйский»

Организация-разработчик:  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Саха (Якутия)  
«Ленский технологический техникум» филиал «Пеледуйский»

Рассмотрена и рекомендована предметно – цикловой комиссией  
«Общеобразовательных дисциплин»  
Протокол № 1 «2» сентября 2022 г.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_, Ковалева О.А.

Методические рекомендации предназначены для использования студентами ГБПОУ РС(Я) Ленский технологический техникум филиал «Пеледуйский» в процессе выполнения внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине ОДБ.12 «Экология».

## СОДЕРЖАНИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ

№ п/п	Раздел	Стр.
1.	Пояснительная записка	3
2	Содержание самостоятельных внеаудиторных работ	4
	Раздел 1. Экология как научная дисциплина	
3.	Подготовка к практическому занятию	4
	Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность	
4	Подготовка к дебатам по экологическим проблемам современности	5
	Раздел 3. Концепция устойчивого развития	
5.	Разработка экоплаката	6
	Раздел 4. Охрана природы	
6.	Изучение ФЗ « Об охране окружающей среды» , « Особо охраняемые природные территории»	7
	Раздел 4. Охрана природы	
7.	Написание Эссе на заданную экологическую тему	9
	Раздел 4. Охрана природы	
8.	Создание презентации: « Характеристика Самарского региона»	10

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Экология** или наука о симбиозе природы, человека и техники

- Экология как наука - или этапы появления фундаментального раздела биологии
- Экология, культура, здоровье - о важности экологического благосостояния в жизни человека
- Экология и нравственность - связь человека и экологического кризиса
- Экологический кризис как феномен культуры - о направлении теоретической биологии, рамкой которого является жизнь как биологический и культурный феномен в широком смысле
- Экологический кризис - или проблема, затрагиваемая все сферы жизнедеятельности

Определенный вклад в решение этой задачи вносят разработанные методические указания по самостоятельной работе студентов. Самостоятельная работа студентов включает выполнение

текущих заданий по темам учебной дисциплины «Экология», подготовку к практическим занятиям, а также самостоятельное изучение следующих документов:

- Закона Российской Федерации об охране окружающей природной среды.
- Основных природоохранных законов РФ, природоресурсного законодательства – “Водный кодекс”, “О недрах”, “Лесной кодекс”, ”Об экологической безопасности”.

Кроме того, в учебном плане предусмотрены различные формы организации самостоятельной работы студентов, такие как – написание эссе, подготовка презентаций, разработка плаката и проектов.

В рефератах, проектах студенты проводят анализ статей в научных журналах, технической литературе, в сети Интернет на заданную тему. При выполнении реферата, проекта, презентации у студентов развиваются навыки самостоятельной работы с литературными источниками при решении поставленных задач. Вырабатываются умения самостоятельно осмыслить и выделить основные фрагменты по заданной теме, излагать изучаемый материал в краткой по объему и емкой по содержанию форме.

В данных методических указаниях приводятся задания и требования к содержанию самостоятельной работы к каждому разделу учебной дисциплины, согласно тематическому плану.

Представленные формы организации самостоятельной работы студентов позволяют упорядочить и привести в систему практическую деятельность и самостоятельную работу студентов, что в свою очередь является одним из условий эффективной организации учебного процесса в структуре современного образования.

Содержание самостоятельных внеаудиторных работ

## РАЗДЕЛ №1. ЭКОЛОГИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА

При изучении раздела №1 самостоятельная работа студентов будет иметь различную направленность. Ее основной целью является:

- знание общих понятий охраны окружающей среды;
- анализ и прогнозирование экологических последствий различных видов деятельности;
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.

Ниже представлены задания для каждой из тем раздела.

Тема 1.2. Социальная экология ( Норма выполнения - 2 часа)

Самостоятельная работа: Подготовка к практическому заданию №1 « Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося»

Задачи работы:

- формирование умений: четко и грамотно формулировать мысли, структурировать и анализировать информацию, иллюстрировать понятия соответствующими примерами, аргументировать свои выводы.

- формирование умений: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности

Цель: Формирование компетенций

ОК 2: Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

Задание: Выберите определённую территорию в своей местности и оцените экологическое состояние природы по примерному плану :

Название \_\_

Географическое положение.

Общая характеристика природных условий.

Определить влияние природных условий своей местности на материальную, культурную и духовную жизнь населения.

Установите особенности между взаимодействием общества и природы.

Охарактеризуйте основные направления хозяйственного использования территории.

Выявите факторы антропогенного воздействия.

Алгоритм выполнения задания

1. Внимательно прочесть план
2. Проработать дополнительную литературу по данному вопросу;
3. Провести исследования, решить поставленную проблему
4. Переработать и проанализировать полученные данные
5. Провести его качественную и количественную обработку.

Форма контроля: оформление практической работы

## РАЗДЕЛ 2. СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

При изучении раздела №2 самостоятельная работа студентов будет иметь различную направленность. Ее основной целью является:

- осознание актуальности концепции устойчивого развития общества как новой экологически приемлемой модели экономического развития современной цивилизации.

Тема 2.3. Сельская среда (Норма выполнения – 4 часа)

Самостоятельная работа: Подготовка к дебатам по экологическим проблемам современности

Задачи работы:

- формирование умений: четко и грамотно формулировать мысли, структурировать и анализировать информацию, иллюстрировать понятия соответствующими примерами, аргументировать свои выводы.

- формирование умений: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности

Цель работы: Формирование компетенций:

ОК4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством.

Задание: Подготовьтесь к дебатам по экологическим проблемам современности

Необходимо разделиться на группы по 3-4 человека, подобрать материал по актуальной экологической теме (согласно перечня), вызывающей много споров среди специалистов.

Примерные темы:

Наиболее крупные техногенные катастрофы 20-21 веков и их влияние на мировую экологию. Понятие «экологического» оружия, его влияние на мировую экосистему. Экология Самарского региона. Пути решения экологических проблем Генетически модифицированные продукты – это достижение науки или экологическая катастрофа? Куда ведет технический прогресс? Парниковый эффект - закономерный этап развития Земли или результат деятельности человека.

Форма представления: Для успешного выполнения работы в группе нужно выбрать двух выступающих, остальные – активно участвуют в прениях. На выступление -5 минут, на обсуждение - 5-10 минут

### РАЗДЕЛ 3. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

При изучении раздела №3 самостоятельная работа студентов будет иметь различную направленность.

Ее основной целью является:

сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа».

Тема 3.3. Экологические след и индекс человеческого развития.

Самостоятельная работа: Разработка экоплаката( Норма выполнения – 4 часа)

Задачи работы: - формировать умение применять принципы рационального природопользования.

Цель работы: Формирование компетенций:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

ОК5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

Задание: Разработайте плакат для экологической выставки на тему:

«Спасем Планету –наш общий дом!

Темы для плаката:

Какой мир выбираешь ты?

Спасем планету вместе!

Сохрани мир вокруг себя!

Качество и содержание плакатов оцениваются в группе путем закрытого голосования.

Форма представления:

Защитить свою работу перед группой

#### РАЗДЕЛ 4.ОХРАНА ПРИРОДЫ

При изучении разделов № 4 самостоятельная работа студентов будет иметь определенную направленность. Ее основной целью является:

-формирование у студентов способности действовать в соответствии с принципами научного подхода и экологической целесообразности при решении вопросов по использованию природных объектов или ресурсов.

##### Тема 4.1. Природоохранная деятельность

Самостоятельная работа: Изучение ФЗ « Об охране окружающей среды» , « Особо охраняемые природные территории» ( Норма выполнения –2часа)

Задачи работы: изучить правовые вопросы экологической безопасности, уметь освещать правовые вопросы в сфере природопользования

Цель работы: Формирование компетенций:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

Задание 1. Самостоятельно изучить следующие документы:

- Закон Российской Федерации об охране окружающей природной среды.

- Основные природоохранные законы РФ, природоресурсного законодательства – “Водный кодекс”, “О недрах”, “Лесной кодекс”, ”Об экологической безопасности”.

Задание2: Ознакомьтесь с ФЗ «Об охране окружающей среды»,

заполните таблицы №1 и №2

Принципы природоохранной политики

- 1.Приоритет охраны жизни и здоровья человека, обеспечение благоприятных экологических условий для жизни, труда и отдыха человека.
- 2.Научно обоснованное сочетание экономических и экологических интересов общества, обеспечивающих реальные гарантии прав человека на здоровую и благоприятную для жизни окружающую природную среду.
- 3.Рациональное использование природных ресурсов.
- 4.Соблюдение требований природоохранного законодательства в совокупности неотвратимости наказания за экологические нарушения.
- 5.Гласность в работе органов, занимающихся вопросами экологии, тесная связь с общественностью и населением в решении природоохранных задач.
- 6.Международное сотрудничество в сфере охраны окружающей среды.

Права и обязанности граждан в области охраны окружающей среды

Таблица 2

Права граждан в области охраны окружающей среды	Обязанности граждан в области охраны окружающей среды
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4....

Задание 3:Ознакомьтесь с ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и ответьте на вопросы:

А. Какие санитарно-эпидемиологические требования предъявляются:

(Для ответа на вопросы используйте материалы Глава III)

к продукции производственно-технического назначения, товарам для бытовых нужд и технологиям их производства; к потенциально опасным для человека веществам; к пищевым продуктам, пищевым добавкам, продовольственному сырью, контактирующим с ними материалам; к продуктам, ввозимым на территорию РФ; к организации питания населения; к питьевой воде; к атмосферному воздуху; к эксплуатации производственных помещений; к условиям труда; к условиям работы с источниками физических факторов воздействия на человека

Б. Какие виды ответственности за нарушения санитарного законодательства предусматриваются законом.

В. Каков порядок наложения штрафа за санитарные правонарушения.



Г. Кто возмещает вред личности или имуществу граждан в результате нарушения санитарного законодательства.

(Для ответа на вопросы используйте материал Главы VII)

Форма контроля: проверка преподавателем, индивидуальная беседа.

Тема 4.2. Экологические проблемы России

Самостоятельная работа: Написание Эссе на заданную экологическую тему ( Норма выполнения –2 часа)

Задачи работы:

- формирование умений: четко и грамотно формулировать мысли, структурировать и анализировать информацию, иллюстрировать понятия соответствующими примерами, аргументировать свои выводы.

Цель работы: Формирование компетенции

ОК 2: Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

Задание 1.

Проведите анализ предложенных формулировок для написания эссе.

Задание 2. Напишите эссе на выбранную тему.

Темы для написания эссе:

1. Грозит ли Земле экологическая катастрофа?
2. Возможно ли бережное использование природных ресурсов?
3. Охранять природу или использовать?..
4. Мой экологичный ДОМ.
5. Люди повинуются законам природы, даже когда действуют против них ...
6. Как примирить город и природу?
7. Экология для меня – это...
8. Можно ли помочь человечеству выжить?

Эссе должно содержать: четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Форма контроля: проверка и оценивание материалов.

Тема 4.3. Природные ресурсы и их охрана

Самостоятельная работа: Создание презентации :

## « Характеристика Самарского региона» ( Норма выполнения –4часа)

### Задачи работы:

- формирование умений: четко и грамотно формулировать мысли, структурировать и анализировать информацию, иллюстрировать понятия соответствующими примерами, аргументировать свои выводы.
- формирование умений: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности

### Цель работы: Формирование компетенций:

ОК4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством.

Задание. Разработайте проект « Характеристика Самарского региона» по плану:

1. Охрана и рациональное использование лесных ресурсов региона.
2. Пожары, вредители и паразиты леса, вырубка лесов и другие антропогенные факторы.
3. Подходы к решению проблем самарского региона.
4. Охрана и рациональное использование животного мира региона.
5. Охотничье-промысловые и рыбные ресурсы.
6. Состояние ресурсов, проблемы воспроизводства и сохранения ценных видов.
7. Охрана и рациональное использования недр в регионе.
8. Экологические оценки состояния окружающей среды.

Данный проект предполагает работу в малых группах по два-три человека.

### Алгоритм выполнения задания

- 1.Изучить дополнительную литературу по теме;
- 2.Распределить материал в логической последовательности согласно плана;
- 3.Сформулировать выводы по каждому разделу доклада, высказав своё отношение к проблеме, сделать заключение;
- 4.Подготовить наглядный материал (в виде презентации) для публичной защиты;
- 3.Составить сообщение на 5-7 мин.

Форма контроля: защита работы

Список рекомендуемых информационных источников

для выполнения практических и самостоятельных работ

1. , Биология./, – М.: Просвещение, 2014.
2. , , . Основы экологии. 10 -11 классы. Учебник для общеобразовательных учреждений / , , .- М.: Дрофа, 2012.
- 3., Экологические основы природопользования. — М.,2014.
4. Коробкин. В. И., Экология./..- Ростов –на – Дону 2013.г
5. ., Общая биология10-11кл./-М:Просвещение,2013.
6. Экологические основы природопользования. – М.; Академия, НМЦ СПО, 2009.
- 7.Федеральные законы «Об охране окружающей среды»; «О санитарно –эпидемиологическом благополучии населения»; Закон РФ «Об особо охраняемых природных территориях»
- 8.Рио-Де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию

Интернет – ресурсы:

- 1.[http://www. bbk. ac. uk/environent/neus/lectures](http://www.bbk.ac.uk/environent/neus/lectures)
- 2.[http://ru. wikipedia. org/wiki/](http://ru.wikipedia.org/wiki/)
- 3.[http://www. ecoindustry. ru.](http://www.ecoindustry.ru)
- 4.[http://www. humanecology. ru.](http://www.humanecology.ru)
- 5.[http://greenevolution. ru/](http://greenevolution.ru/)
- 6.[http://ecofriendly. ru/](http://ecofriendly.ru/)