

**УО «Барановичский государственный колледж легкой промышленности  
имени В.Е. Чернышева»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Зам. директора  
по учебной работе

С.Н. Гизун  
«01» сентября 2022г.

**Методические указания по выполнению  
обязательной контрольной работы  
по предмету «Охрана окружающей среды и  
энергосбережение»  
для учащихся заочного отделения**

Разработала преподаватель:  
Ринкявицене И.И.

Рассмотрено на заседании  
циклической комиссии предметов  
естественно-математического  
цикла  
Протокол № 1 от 30.08.2022г.  
Председатель комиссии  
Н.М. Лойко

**2022г.**

## **Содержание**

<b>Введение.....</b>	<b>3</b>
Содержание заданий к ОКР по учебной предмету «Охрана окружающей среды и энергосбережение» .....	5
Критерии оценки результатов учебной деятельности учащихся по предмету «Охрана окружающей среды и энергосбережение» .....	8
Список литературы .....	9

## **Введение**

Контроль результатов учебной деятельности учащихся по предмету «Охрана окружающей среды и энергосбережение» – важнейшая неотъемлемая часть процесса обучения предмета для подготовки учащихся по вопросам охраны окружающей среды, экологической безопасности, энергосбережения, знания которых необходимы в их будущей профессиональной деятельности и в быту.

Контроль знаний стимулирует систематическую работу учащихся с учебным материалом. Преподавателю он позволяет увидеть результаты своего труда, просчёты и достижения в методике обучения дисциплине.

Кроме того, благодаря контролю знаний и умений учащихся реализуется обратная связь от учащихся к преподавателю, позволяющая оперативно регулировать ход образовательного процесса. Именно контроль результатов обучения позволяет судить о качестве экологического образования учащихся.

Предлагаемые задания для обязательной контрольной работы призваны стать средствами контроля результатов обучения предмета «Охрана окружающей среды и энергосбережение» в колледже. При разработке автор руководствовался:

**1) Образовательными стандартами специальностей:**

2-50 01 32 Технология пряжи, нетканых материалов, тканей и тканых изделий;

2-50 01 33 Технология трикотажа и трикотажных изделий;

2-50 01 02 Конструирование и технология швейных изделий (по направлениям);

2-27 01 01 Экономика и организация производства;

2-25 01 35 Бухгалтерский учёт, анализ и контроль;

2-26 02 03 Маркетинг;

2-25 01 10 Коммерческая деятельность (по направлениям);

**1) Типовой учебной программой по предмету «Охрана окружающей среды и энергосбережение « Минск. РИПО 2019.**

**2) Критериями оценки результатов учебной деятельности обучающихся (Приложение 1 к Правилам проведения аттестации учащихся, курсантов при освоении содержания программ среднего специального образования), 2022.**

Методологической основой отбора и конструирование содержания для оценки результатов учебной деятельности учащихся явились: системно - структурный, интегративный и личностно - деятельностный подход.

Учитывая требования системно-структурного подхода, при отборе содержания заданий, автор придерживался логической взаимосвязи не только между содержанием программы, но и между видами учебной деятельности!

В рамках требований интегративного подхода в содержание обязательной контрольной работы включены вопросы, обеспечивающие преемственность нового и ранее изученного учебного материала (на занятиях предметов «Биология», «География»).

Реализация личностно-деятельностного подхода создаёт условия для самореализации и раскрытия индивидуальных особенностей личности учащихся в процессе выполняемой деятельности.

## **Содержание заданий**

Перечень вопросов к обязательной контрольной работе №1 по предмету «Охрана окружающей среды и энергосбережение».

### **Тема 1 «Экологические основы охраны окружающей среды»**

1. Сформулируйте цели и задачи предмета «Охрана окружающей среды и энергосбережение».
2. Дайте определение понятия «экология». Перечислите методы экологических исследований.
3. Дайте определение следующим понятиям: «окружающая среда», «условия обитания», «экологические факторы».
4. Сформулируйте понятие «биосфера» и перечислите функции живого вещества в биосфере.
5. Продемонстрируйте на конкретных примерах воздействие абиотических экологических факторов на живые организмы.
6. Объясните понятие «биогеоценоз». Перечислите состав биогеоценоза. Приведите примеры биогеоценозов.
7. Проклассифицируйте экологические факторы, приведите примеры.
8. Дайте определение понятию «экосистема». Проклассифицируйте экосистемы.

### **Тема 2 «Природные ресурсы и природопользование»**

1. Охарактеризуйте атмосферу и её состав, а также значение атмосферы для живых организмов.
2. Перечислите нетрадиционные источники энергии.
3. Охарактеризуйте земельные ресурсы РБ.
4. Охарактеризуйте роль растительных ресурсов РБ в биосфере, их состояния и использования.
5. Дайте определение понятия «природные ресурсы» и проклассифицируйте их по характеру использования человеком.
6. Охарактеризуйте роль животных ресурсов РБ в биосфере, их состояния и

использования.

### **Тема 3 «Антропогенное воздействие на окружающую среду.**

#### **Топливно-энергетический комплекс страны»**

1. Охарактеризуйте топливно-энергетический комплекс РБ.
2. Перечислите основные виды загрязнений окружающей среды.
3. Проклассифицируйте глобальные экологические проблемы.

### **Тема 4 «Экологическая и энергетическая характеристика производства»**

1. Проанализируйте материальный и энергетический баланс производства.
2. Проклассифицируйте мониторинг окружающей среды.
3. Перечислите основные принципы энергосбережения на предприятии.

### **Тема 5 «Пути решения экологических и энергетических проблем»**

1. Изложите основные принципы использования энергетических ресурсов на транспорте. Предложите эффективные меры по их экономии.
2. Изложите основные принципы энергосбережения в быту. Предложите наиболее эффективные меры по энергосбережению в быту.
3. Охарактеризуйте систему нормирования качества атмосферного воздуха в РБ.
4. Изложите основные принципы энергосбережения на предприятиях лёгкой промышленности. Предложите наиболее эффективные меры по энергосбережению на предприятиях.
5. Объясните суть экономического механизма управления природопользованием и ООС.
6. Сравните виды водоснабжения на предприятиях.
7. Сравните принципы работы ТЭЦ и КЭС.
8. Проклассифицируйте способы очистки сточных вод на предприятиях.
9. Проклассифицируйте газоочистительные аппараты на предприятиях.

## **Тема 6 «Государственное управление природопользованием и энергосбережением»**

1. Перечислите НПА в области ООС и Э.
2. Перечислите основные принципы государственной политики в области энергосбережения.

Образцы решения задач практического характера, а также вопросы для самоконтроля смотрите в методических рекомендациях по выполнению домашней контрольной работы по предмету «Охрана окружающей среды и энергосбережение».

## **Критерии результатов учебной деятельности обучающихся по предмету «Охрана окружающей среды и энергосбережение»**

Структура обязательной контрольной работы соответствует примерным критериям оценки результатов учебной деятельности учащихся по дисциплине “Охрана окружающей среды и энергосбережение” и включает 5 заданий в соответствии с 5 уровнями усвоения учебного материала.

Отметка в баллах	Показатели оценки
1 (один)	Различие объектов изучения программного учебного материала в готовом виде (основных терминов, понятий, определений); осуществление соответствующих практических действий.
2 (два)	Воспроизведение части программного учебного материала по памяти (фрагментальный пересказ и перечисление изученных явлений и процессов); осуществление умственных и практических действий по образцу.
3 (три)	Воспроизведение большей части программного учебного материала (описание с элементами объяснения изученных явлений, процессов, методик); применение знаний в знакомой ситуации по образцу; наличие единичных существенных ошибок.
4 (четыре)	Осознанное воспроизведение большей части программного учебного материала (описание с объяснением изученных явлений, процессов, методик); применение знаний в знакомой ситуации по образцу; наличие искусственных ошибок.
5 (пять)	Полное знание и осознанное воспроизведение всего программного учебного материала; владение программным учебным материалом в знакомой ситуации (описание и объяснение изученных явлений, процессов, методик); выполнение заданий по образцу, на основе предписаний; наличие несущественных ошибок.
6 (шесть)	Полное, прочное знание и осознанное воспроизведение всего программного учебного материала; владение программным учебным материалом в знакомой ситуации (описание и объяснение изученных явлений, процессов, методик, формулирование выводов); недостаточно самостоятельное выполнение заданий; наличие единичных несущественных ошибок.
7 (семь)	Полное, прочное, глубокое знание и воспроизведение программного учебного материала; оперирование программным учебным материалом в знакомой ситуации (развернутое описание и объяснение изученных явлений, процессов, методик, формулирование выводов); самостоятельное выполнение заданий; наличие единичных несущественных ошибок.
8	Полное, прочное, глубокое знание и воспроизведение

(восемь)	программного учебного материала; оперирование программным учебным материалом в знакомой ситуации; самостоятельное выполнение заданий; оперирование программным учебным материалом в частично измененной ситуации; наличие единичных несущественных ошибок.
9 (девять)	Полное, прочное, глубокое знание и воспроизведение программного учебного материала, свободное оперирование программным учебным материалом в частично измененной ситуации (разбор производственных ситуаций, самостоятельный выбор способов разрешения).
10 (десять)	Свободное оперирование программным учебным материалом; применение знаний и умений в незнакомой ситуации (самостоятельные действия по описанию, объяснению изученных явлений, процессов, методик); предложение новых подходов к организации процессов, наличие элементов творческого характера при выполнении задания.

- ✓ Первый уровень (низкий) – действие на узнавание, различение понятий (объектов изучения), которые оцениваются от 1 до 2 баллов.
- ✓ Второй уровень (удовлетворительный) – действие по воспроизведению учебного материала (объектов изучения) на уровне понимания, которые оцениваются от 3 до 5 баллов.
- ✓ Третий уровень (средний) – действие по воспроизведению учебного материала (объектов изучения) на уровне понимания; описание и анализ действий с объектами изучения, которые оцениваются от 5 до 6 баллов;
- ✓ Четвёртый уровень (достаточный) – действие по применению знаний в знакомой ситуации по образцу; объяснение сущности объектов изучения; выполнение действий с чётко обозначенными правилами: применение знаний на основе обобщенного алгоритма для реализации новой учебной задачи, которые оцениваются от 7 до 8 баллов;
- ✓ Пятый уровень (высокий) – действие по применению знаний в незнакомых, нестандартных ситуациях для решения качественно новых задач; самостоятельные действия по описанию, объяснению и преобразованию объектов изучения, которые оцениваются от 9 до 10 балл

## **Список литературы**

1. Челноков А. А. Охрана окружающей среды и энергосбережение: учебное пособие / - Минск: РИПО, 2009-3 81с.
2. Савенок А. Ф. Основы экологии, рационального природопользования и энергосбережения: учебное пособие / - Минск: РИПО, 2006-304с.
3. Челноков А. А. Охрана окружающей среды: учебное пособие / - Минск: Высшая школа, 2008-255с.
4. Самойлов М.В. Основы энергосбережения /- Минск 2004
5. Александрова, Н.М. Профессиональная экология / Н.М. Александрова. Санкт-Петербург, 1997.
6. Андрижевский, А.А. Энергосбережение и энергетический менеджмент / А.А. Андрижевский, В.И. Володин. 2-е изд., испр. Минск, 2005.
7. Березовский, Н.И. Природные ресурсы и их использование / Н.И. Березовский, Е.К. Костюкович. Минск, 2005.
8. Воронков, Н.А. Экология: Общая, специальная, прикладная / Н.А. Воронков. М., 1999.
9. Ильин, М.В. Описание результатов учебной деятельности при проектировании содержания профессионального образования / М.В. Ильин [и др.]. Минск, 2001.
10. Калицкий, Э.М. Методические рекомендации по определению познавательных целей урока / Э.М. Калицкий. Минск, 1984.
11. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. / НИЭИ Республики Беларусь. Минск, 2004.
12. Программа действия: Повестка дня на 21 век и другие документы конференции в Рио-де-Жанейро в популярном изложении / сост. М. Китинг. Женева, 1993.
13. Прогноз изменения окружающей природной среды Беларуси на 2010-2020гг. / под общей ред. В.Ф. Логинова. Минск, 2004.

14. Самойлов, М.В. Основы энергосбережения. 2-е изд., стер. / М.В. Самойлов, В.В. Паневчик, А.Н. Ковалев. Минск, 2003.
15. Состояние природной среды Беларуси: экол. бюл., 2006г. / под общ. ред. В.Ф. Логинова. Минск, 2007.
16. Фролов, А.В. Основы энергосбережения: учеб.-метод. Комплекс / А.В. Флоров. Минск, 2007.
17. Челноков, А.А. Основы промышленной экологии / А.А, Челноков, Л.Ф. Ющенко. Минск, 2001.
18. Челноков, А.А. Основы промышленной экологии: лабораторно-практические работы / А.А, Челноков. Минск, 2001.
19. Челноков, А.А. Охрана окружающей среды / А.А, Челноков, Л.Ф. Ющенко. Минск, 2008.

20.

### **Нормативно-правовые акты**

1. Закон Республики Беларусь “Об охране окружающей среды” от 26. 11. 1992 №1982-ХП.
2. Закон Республики Беларусь “Об энергосбережении” от 15. 07. 1998 №190-311 Энергоэффективность №7 1998. С-2-5.
3. Положение о республиканском фонде “Энергосбережение”, утверждённое постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 05. 11. 1998г. №1703// Энергоэффективность №1.1999г.- с.4.
4. Директива №3 от 14. 06. 2007г. “Экономия и бережливость - главные факторы экологической безопасности государства”



