

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Арзамасский коммерческо-технический техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УиНМР
_____ М.А. Ледянкина
«___» _____ 2020г.

ПРОГРАММА ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ

учебной дисциплины

ЕН.03 Экология

по специальности среднего профессионального образования

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Одобрена МО

Протокол № ____

от « ____ » _____ 2020г

Председатель МО:

_____ М.С.Шевелева

Автор:

М.С.Шевелева, преподаватель биологии, экологии и географии высшей
квалификационной категории ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цели проведения текущей аттестации

При проведении текущей аттестации преподавателями должны быть достигнуты следующие цели:

- определение степени усвоения учебной дисциплины;
- стимулирование формирования практических умений и навыков, необходимых для изучения экологии;
- формирование готовности студентов самостоятельно добывать знания;
- проверка степени компетентности обучающихся;
- оценка умения использовать приобретенные экологические знания в повседневной жизни для анализа последствий своей деятельности;
- проверка степени достижения целей учебной программы дисциплины ЕН.03 Экология.

Накопление знаний у студентов, обучающихся по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, контролируется преподавателем путем проведения следующих видов контроля: входного и текущего контроля.

Ожидаемые результаты обучения

В результате изучения учебной дисциплины ЕН.03 Экология к студентам предъявляются следующие ***предметные требования***:

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»;
- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
-

1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование раздела/темы дисциплины	Кол-во часов	В том числе лабораторные и практические
Тема 1.1.Общая экология	8	
Тема 2.1.Техногенное воздействие на окружающую среду	4	2
Тема 2.2.Охрана воздушной среды	2	
Тема 2.3.Принципы охраны водной среды	4	
Тема 2.4.Твердые отходы	2	2
Тема 2.5.Экологический менеджмент	4	
Тема 3.1. Юридические и экономические аспекты экологических основ природопользования	2	
Тема 3.2.Экологическая стандартизация и паспортизация	4	2
Тема 4.1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу	2	
Дифференцированный зачет	2	
Итого	34	6

2. ВИДЫ КОНТРОЛЯ

Приобретенные обучающимися в ходе изучения дисциплины ЕН.03 Экология умения и знания, включающие в себя:

- Умение анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности.
 - Умение производить оценку экологической опасности эксплуатации автомобилей.
 - Умение соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности.
 - Умение осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий.
 - Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией.
 - Знание Особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, условия устойчивого состояния экосистем.
 - Знание принципов и методов рационального природопользования.
 - Знание методов снижения хозяйственного воздействия на биосферу, методов экологического регулирования.
 - Знание основные групп отходов, их источники, масштабы образования, мониторинг загрязнений окружающей среды при эксплуатации автотранспорта.
 - Знание организационных и правовых средств охраны окружающей среды.
- контролируются преподавателем в рамках входного и текущего контроля.

2.1. Входной контроль

Входной контроль предназначен для определения степени усвоения изучаемого теоретического материала и их готовности к отработке (выполнению) практических занятий. Входной контроль путем тестирования осуществляет преподаватель, проводящий его в конце первой пары, после беседы, включающей в себя вопросы материала по биологии и экологии.

Результаты входного контроля оцениваются по пяти балльной шкале и регистрируются в журнале, в графе первого занятия.

Критерии оценки

Результаты входного контроля оцениваются по 5 балльной шкале и регистрируются в журнале.

Методика перевода тестовой оценки в традиционную пятибалльную систему может быть следующей. Допустим, тест состоит из 20 заданий, каждое имеет 3 варианта ответа, среди которых только один правильный. Вычислим вероятность угадывания: она равна $1/3$, т.е. из 20 предложенных заданий ученик может случайно угадать 6. Если оставшиеся задания распределить на три равные части, соответствующие положительным оценкам «3», «4» и «5», то мы получим распределительную таблицу:

2 балла – от 6 до 8 правильных ответов (где 6 может быть просто угадано!)

3 балла – 9-10 правильных ответов;

4 балла - от 11 до 15 правильных ответов;

5 баллов – от 16 до 20 правильных ответов.

2.2. Текущий контроль

Текущий контроль предназначен для проверки качества усвоения материала по изученной теме, стимулирования своевременной учебной работы обучающихся и получения обратной связи для планирования и осуществления корректирующих и предупреждающих действий, а также, при необходимости, и коррекции методики проведения занятий.

Текущий контроль проводится в форме:

- устного опроса,
- выполнения тестовых заданий,
- самостоятельной работы в тетради с использованием учебника, -
- контрольной работы по вопросам,
- отчета после экскурсии, реферата по заданной теме,
- самостоятельной работы – проект (доклад) по заданной теме, по вопросам, изученным как на лекциях, так и на практических занятиях,
- может проводиться дистанционно с использованием электронных платформ Google Form, Skysmart.

Если обучение проводится дистанционно, то задания выдаются дистанционно с использованием ресурсов электронной системы управления обучением Moodle.

Критерии оценки

Результаты текущего контроля оцениваются по 5 балльной шкале и регистрируются в журнале.

Для оценки результатов текущего контроля выбраны следующие критерии:

Устный опрос.

«5» Ставится за полный исчерпывающий ответ по всем вопросам.

обучающийся должен:

- последовательно излагать конкретный материал;
- уметь анализировать, обобщать, выявлять связи между биологическими процессами и явлениями;
- знать систематические категории растений и животных;
- знать основы анатомии и физиологии человека;
- показывать связь биологии с медициной и другими науками.

«4» Ставится за полный ответ, в котором допускаются отдельные неточности, обучающийся не даёт полного ответа на дополнительные вопросы, затрудняется в обосновании биологических процессов и явлений.

«3» Ставится студенту, который неполно отвечает, как на основные, так и на дополнительные вопросы (недостаточно или полностью не раскрыт один вопрос, есть неточности, непоследовательно излагает материал, не умеет анализировать и обобщать).

«2» Ставится студенту, который не знает программного материала, не правильно отвечает на поставленные вопросы, допускает существенные ошибки в ответе.

«1» Ставится студенту, который ничего не ответил

Выполнение тестовых заданий.

Задания с выбором ответа (закрытый тест), задания «дополните предложение» (открытый тест) оцениваются в один и два балла соответственно. Как правило, на одно задание с выбором ответа приходится около минуты, а на составление свободного ответа – около трёх минут. Пример открытого теста: прочитайте текст, заполните пропущенные места. «В хлоропластах зеленых растений поглощается ..., выделяется ... и образуется ... только на свету. При дыхании растений и в темноте, и на свету поглощается ... и выделяется ...» (3).

Оптимально на одной контрольной работе дать 25 заданий:

(20 с выбором ответа и 5 со свободным ответом).

Критерии оценок: «5»: 16 + 4 (80 – 100 % от общего числа баллов)

«4»: 14 + 3 (70 - 75 %)

«3»: 12 + 0 или 10+2 (50 - 65 %).

Здесь возможны варианты, поэтому лучше ориентироваться по процентам.

Самостоятельная работа в тетради с использованием учебника.

Выполните задания:

а) можно ли ответить на вопрос: в чём положительное и отрицательное значение простейших в природе? Ответ обоснуйте.

б) заполните таблицу: «Значение одноклеточных животных»

Названия животных значение

в) * почему эти маленькие, древние, примитивные животные – одноклеточные – не вымерли до сих пор и не съедены полностью более крупными животными? (задание повышенной сложности)

Ваша оценка: «5» —выполнил все три задания

«4» – выполнил первое и второе задание

«3» – правильно выполнил только половину обязательной части заданий (т.е. 1-е или 2-е)

«2» – в каждом задании много ошибок (больше, чем правильных ответов).

Устные задания со свободным ответом.

Учитывая то, что многие студенты плохо владеют письменной речью, излагают свои мысли пространно, часто не по существу, учителю следует предлагать вопросы, требующие ответа, состоящего из трёх – шести фраз. В ходе текущей проверки знаний важно анализировать ответы обучающихся в группе, обращать внимание на их недостатки, показывать образцы лучших ответов, проводить обмен работами для их анализа самими обучающимися.

Ответ первого студента в соответствии с эталоном характеризует нижнюю границу знаний и поэтому оценивается удовлетворительной отметкой. Второй ответ характеризует более высокий уровень знаний ученика и оценивается более высокой отметкой (2). Но опять - таки это на усмотрение учителя, исходя из требований программы.

Контрольная работа по вопросам (дать развернутый ответ на вопрос).

Допустим, предложено три задания на среднем уровне сложности и одно задание повышенной сложности.

- «5» – выполнил все задания правильно;
- «4» - выполнил все задания, имеются небольшие неточности;
- «3» –выполнил правильно три задания средней сложности, имеются недочеты; не выполнил задание повышенной сложности;
- «2» –выполнил одно задание средней сложности правильно; не выполнил задание повышенной сложности;
- «1» – вообще не выполнил задание.

Критерии оценки работы студентов в группе (команде)

умение распределить работу в команде;
умение выслушать друг друга;
согласованность действий;
правильность и полнота выступлений.
активность

Отчет после экскурсии, реферат по заданной теме предусматривает самостоятельную работу с дополнительной литературой. Кроме умения выбрать главное и конкретное по теме, необходимо оценить следующее:

- полноту раскрытия темы;
 - все ли задания выполнены;
 - наличие рисунков и схем (при необходимости);
 - аккуратность исполнения.
- Каждый пункт оценивается отдельно в баллах.
Удобнее оформить итоги в виде таблицы.

Самостоятельная работа – проект (доклад) по заданной теме

Форма контроля по аналогии с предыдущей работой.

Подытоживая всё выше изложенное можно сказать, что учитель может оценить работу, если он изначально четко поставил цели и критерии оценки.

3. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Учебники и учебные пособия для студентов

1. Манько О.М. Экологические основы природопользования: учебник для студ. Учреждений СПО. – М.: Издательский центр «Академия», 2017

Учебно-методические пособия для преподавателей

Интернет-ресурсы

1. www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов).
2. www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).
3. www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Арзамасский коммерческо-технический техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УиНМР

_____ М.А. Ледянкина

«___» _____ 2020 г.

**Комплект
контрольно-измерительных материалов
для текущего контроля знаний**

Специальность: 23.02.07 *Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей*

Дисциплина: ЕН.03 *Экология*

Курс: 2

Преподаватель: (и)

М.С. Шевелева

Рассмотрено на заседании МО

Протокол от «___» ____ 2020 г №___

Председатель МО

М.С. Шевелева

Входной контроль

1. Что такое экология? Какие вопросы она изучает?

- а) вопросы охраны окружающей среды; в) вопросы биологии;
- б) вопросы безопасности планеты и ее г) вопросы о связи живых организмов с окружающей средой;

2. В чем отличие экологии и охраны природы? Какова связь экологии и охраны природы?

- а) охрана природы — это укрепление природного баланса.
- б) охрана природы - укрепление природных ресурсов
- в) охрана природы — это укрепление человеческих ресурсов;
- г) охрана природы — это укрепление пищевых ресурсов;

3. Назовите фамилии ученых, внесших основной вклад в становление науки экология.

- а) Г. Мендель; в) И.И. Мечников;
- б) Э. Геккель; г) Л.Пастер;

4. Что такое биосфера?

- а) геологическая оболочка Земли, заселенная живыми организмами, находящаяся под их воздействием и занятая продуктами их жизнедеятельности; «пленка жизни»;
- б) нижний, основной слой атмосферы до высоты.
- в) слой атмосферы, лежащий над тропосферой
- г) газовая оболочка, окружающая Землю и вращающаяся вместе с ней как единое целое.

5. Что такое фотосинтез? Какую роль он выполняет?

- а) это процесс образования воды в растениях;
- б) процесс образования неорганических веществ из органических в хлоропластах растения;
- в) процесс образования углекислого газа из кислорода;
- г) это процесс образования органического вещества из углекислого газа и воды на свету при участии фотосинтетических пигментов;

6. Что вы знаете об искусственных экологических системах?

- а) это системы, созданные человеком;
- б) это системы, созданные животными;
- в) это системы, созданные предприятиями;
- г) это системы, созданные насекомыми;

7. Что такое урбанизация? Носит ли она положительное или отрицательное значение?

- а) исторический процесс повышения роли города в развитии общества, который выражается в росте городов, особенно больших, увеличении удельного веса городского населения в общей численности населения страны, мира в целом
- б) перемещение населения из деревни в город;
- в) перемещение животных из местности в местность;
- г) перемещение людей из города в город.

8. Что такое демографический кризис?

- а) повышение численности населения;
- б) снижение численности населения;
- в) нарушение воспроизводства населения, угрожающее существованию самого населения.
- г) переизбыток населения;

9. Какие вы знаете альтернативные источники энергии?

- а) энергия Солнца, ветра, воды, водородная энергия, механическая энергия.
- б) электрическая энергия;
- в) природная энергия;
- г) биологическая энергия.

10. Какие отрасли промышленности являются по вашему мнению основными загрязнителями природной среды?

- а) металлургическая промышленность;

- б) легкая промышленность;
- в) деревообрабатывающая промышленность;
- г) все виды отрасли промышленности;

11. Что такое ПДК?

- а) предельно допустимая концентрация;
- б) предельно деловая концепция;
- в) предельно допустимая конвекция;
- г) правильно допущенная концентрация;

12. Какие признаки отличают живое от неживого?

- а) дышат, питаются, двигаются, растут, размножаются.
- б) дышат, двигаются, не растут, не размножаются;
- в) передвигаются, дышат, размножаются;
- г) растут, дышат, размножаются

Самостоятельная работа по теме: Техногенное воздействие на окружающую среду

1. Укажите, какие виды загрязнителей окружающей среды относятся к (А) механическим, (Б) биологическим, (В) химическим и (Г) физическим

- 1) пыль
 - 2) сернистый газ
 - 3) тепловая энергия
 - 4) ионизирующее излучение
 - 5) металлическая стружка
 - 6) фенол
 - 7) сажа
 - 8) электромагнитные поля
 - 9) стекло
 - 10) плесень
 - 11) бытовые отходы
 - 12) шум
 - 13) грибки рода *Candida*
 - 14) вибрация
 - 15) нефть
 - 16) азотная кислота
 - 17) бактерии
2. **Выберите из предложенного списка исчерпаемые невозобновимые ресурсы:** рыбы, растения, энергия морских приливов, энергия ветра, уголь, атмосферный воздух, птицы, нефть, воды океанов, пресные воды, железосодержащие руды, почва, солнечная энергия, медный колчедан, полиметаллические руды, природный газ, поваренная соль, леса, солнечный свет, млекопитающие, торф, жемчуг
3. **Расположите перечисленные источники получения энергии в порядке убывания их экологической безопасности:** ГЭС на равнинных реках, ГЭС на горных реках, АЭС, солнечные станции, ТЭЦ, работающие на угле, ТЭЦ на природном газе, ТЭЦ на торфе, ТЭЦ на мазуте, приливно-отливные электростанции, ветряные электростанции.
4. **Заполните таблицу «Основные загрязнители воздуха и их воздействие на природу и человека».** В центральную колонку впишите основные источники, выделяющие атмосферные загрязнители (выбрать из списка), в правой колонке опишите опасность, которую представляют эти вещества для природы и человека. Источники, выделяющие атмосферные загрязнители: транспорт; цементные заводы; аварии на атомных реакторах;

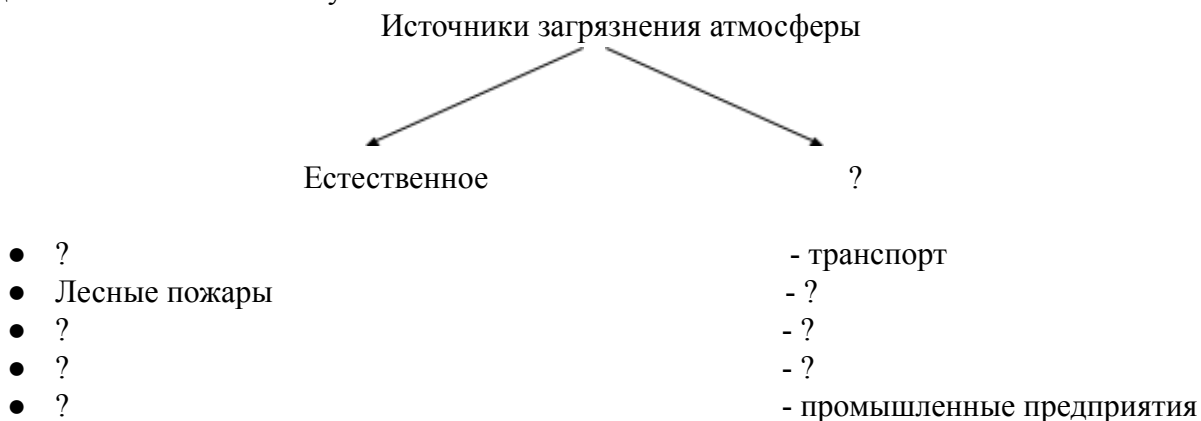
производство, на котором сжигаются уголь, сланцы, нефтепродукты, торф; производство атомного оружия; производство железа, меди, серной кислоты, азотной кислоты; тепловые станции и электростанции, работающие на угле, торфе и мазуте; взрывы атомных и водородных бомб.

**Основные загрязнители воздуха
и их воздействие на природу и человека**

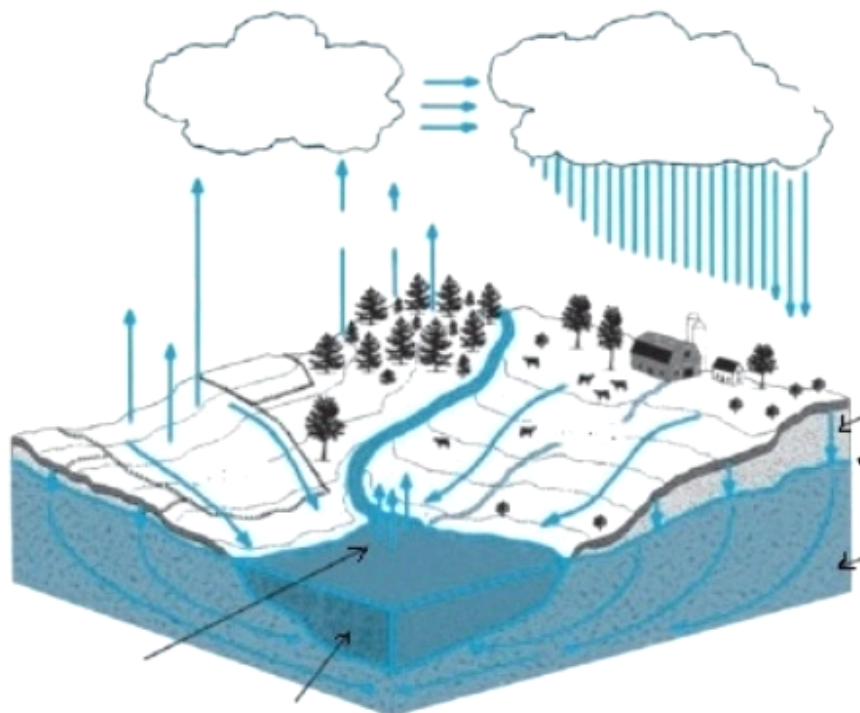
Вещества, загрязняющие атмосферу	Основные источники загрязнений	Воздействие загрязнителей на природу и человека
Оксиды углерода (CO, CO ₂)		
Оксиды серы (SO ₃ , SO ₂)		
Оксиды азота (NO, NO ₂)		
Взвешенные вещества (пыль, сажа и др.)		
Радиоактивные вещества		

Проверочная работа по теме: Техногенное воздействие на окружающую среду

Задание 1. Заполните схему



Задание 2. Изобразите круговорот воды в природе с участием живых организмов

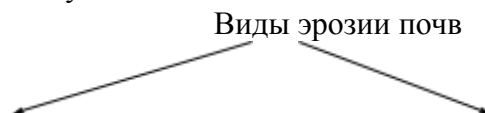


Задание 3. Перечислите роль воды в природе.

Задание 4. Заполните таблицу

Загрязняющее вещество	Поставщик загрязнения
Нефть и нефтепродукты	
СМС	
Соли тяжелых металлов	
Удобрения, пестициды	

Задание 5. Составьте схему:



Задание 6. Перечислите причины вымирания животных

Выполните тестовую работу

1. Рациональное природопользование подразумевает:
 - 1) деятельность, направленную на удовлетворение потребностей человечества;
 - 2) деятельность, направленную на научно обоснованное использование, воспроизводство и охрану природных ресурсов;
 - 3) добычу и переработку полезных ископаемых;
 - 4) мероприятия, обеспечивающие промышленную и хозяйственную деятельность человека.
2. Полезные ископаемые недр планеты относятся к:
 - 1) неисчерпаемым природным ресурсам;
 - 2) возобновляемым природным ресурсам;
 - 3) невозобновляемым природным ресурсам;
 - 4) пополняющимся ресурсам.
3. Вырубка лесных массивов приводит к:
 - 1) увеличению видового разнообразия птиц;
 - 2) увеличению видового разнообразия млекопитающих;

- 3) уменьшению испарения;
 - 4) нарушению кислородного режима.
4. Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере:
- 1) угарного газа;
 - 2) углекислого газа;
 - 3) диоксида азота;
 - 4) оксидов серы.
5. Самыми распространенными заболеваниями, которые возникают в результате ухудшения экологической обстановки, являются:
- 1) болезни опорно-двигательной системы;
 - 2) инфекционные болезни;
 - 3) сердечно-сосудистые и онкологические заболевания;
 - 4) болезни пищеварительного тракта.
6. Наибольшее количество веществ, загрязняющих биосферу, приходится на:
- 1) предприятия химической и угольной промышленности;
 - 2) сельское хозяйство;
 - 3) бытовую деятельность человека;
 - 4) транспортные средства.
7. Что свидетельствует о постоянном ухудшении земель?
- 1) рост числа рекультивируемых земель;
 - 2) ветровая и водная эрозия почв;
 - 3) уменьшение использования в сельском хозяйстве пестицидов, токсикантов.
8. Какой природный объект содержит запасы полезных ископаемых?
- 1) земля;
 - 2) недра;
 - 3) вода.
9. Какова экологическая функция воды?
- 1) взаимосвязь органической и неорганической материи;
 - 2) поглощение углекислого газа и поддержание кислородного баланса;
 - 3) создание гидрологического режима жизни на земле.
10. Что запрещено производить в лесах первой группы?
- 1) промышленную рубку деревьев;
 - 2) санитарную рубку деревьев;
 - 3) посадку деревьев.