

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Магнитогорский государственный технический  
университет им. Г.И. Носова»  
Многопрофильный колледж



УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
С.А. Махновский  
«26» марта 2015 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ  
ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

по учебной дисциплине  
**БД.07 ЭКОЛОГИЯ**

для студентов специальностей технического  
профиля

Магнитогорск, 2015

**ОДОБРЕНО:**

Предметной комиссией:  
Естественнонаучных дисциплин  
Председатель Н.А. Петровская  
Протокол № 7 от 18.03.2015 г.

Методической комиссией МК  
Протокол № 4 от 26.03.2015 г.

**Составитель:** преподаватель ФГБОУ ВПО «МГТУ»  
Многопрофильный колледжа Алия Азатовна Юсупова

Методические указания по выполнению практических работ разработаны на основе рабочей программы учебной дисциплины «Экология».

Содержание практических работ ориентировано на формирование универсальных учебных действий, подготовку обучающихся к освоению программы подготовки специалистов среднего звена.

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ	Ошибка! Закладка не определена.Ошибка! Закладка не определена.
2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ .....	Ошибка! Закладка не определена.Ошибка! Закладка не определена.
Практическое занятие № 1..	Ошибка! Закладка не определена.Ошибка! Закладка не определена.

## 1 ВВЕДЕНИЕ

Важную часть теоретической и практической подготовки обучающихся составляют практические занятия. В рамках практического занятия обучающиеся могут выполнять одну или несколько практических работ.

Состав и содержание практических работ по общеобразовательной подготовке направлены на реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование учебных практических умений, необходимых в последующей учебной деятельности, по математическим естественнонаучным дисциплинам и экологическим основам природопользования.

В соответствии с рабочей программой учебной дисциплины «Экология» предусмотрено проведение практических занятий.

В результате их выполнения у обучающихся должны сформироваться предметные результаты:

- 1) сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе «человек–общество–природа»;
- 2) сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- 3) владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- 4) владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- 5) сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

б) сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры

Содержание практических работ ориентировано на формирование универсальных учебных действий:

***Личностных:***

-1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

-2) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

-3) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

-4) навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

-5) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

-6) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

-7) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

-8) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

-9) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

-10) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколога-направленной деятельности;

***Метапредметных:***

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Выполнение студентами практических работ по учебной дисциплине «Экология» направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление, развитие и детализацию полученных теоретических знаний по конкретным темам учебной дисциплины;

- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;

- формирование и развитие умений: наблюдать, сравнивать, сопоставлять, анализировать, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследования, пользоваться различными приемами измерений, оформлять результаты в виде таблиц, схем, графиков;

- выработку при решении поставленных задач профессионально значимых качеств, таких как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Практические занятия проводятся после соответствующей темы, которая обеспечивает наличие знаний, необходимых для выполнения практических работ.

## 2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

**Тема: 2.2. Экологическая демография**

### **Практическое занятие № 1 Социально – географические особенности демографии человека**

**Цель работы:** изучить демографию человечества, устойчивое развитие человечества и природы, миграции

**Выполнив работу, Вы будете:**

уметь:

- находить информацию в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания.

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- соблюдения правил поведения в природной среде.

**Материальное обеспечение:** линейка, калькулятор.

**Задание:**

1. Прочитать материал в учебнике;
2. Ответить на вопросы
3. записать ответы в тетрадь; 4. подготовить материалы из газет и журналов.

**Ход работы:**

1. Найти в каких частях света расположены страны с самым высоким темпом прироста населения. Рассчитать какую долю населения Земли (в %) составляют сейчас жители Южного региона в целом; жители Южной Азии, Африки и латинской Америки по отдельности
2. Современные различия в численности населения Южного и Северного региона. Выяснить какие международные организации занимаются демографическими и экологическими проблемами.

Международные организации, оказывающие помощь развитым странам.  
3. Составить подборку материалов из газет, журналов и других местных публикаций о демографических процессах в нашем городе, области.  
Обсудить перспективы местного демографического развития

**Форма представления результата:** отчет

**Критерии оценки:**

За каждый правильный ответ- 1 бал;

За неправильный ответ – 0 баллов;

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	не удовлетворительно