

**Министерство здравоохранения Ставропольского края  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение Ставропольского края «Пятигорский медицинский колледж»**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Директор ГБПОУ СК «Пятигорский  
медицинский колледж»  
В.В. Трунаева**



**2022 г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Учебный план: 2022-2025 г.**

**Код и наименование учебной дисциплины: ОП.05. «Гигиена и экология  
человека»**

**код и название специальности: 34.02.01 «Сестринское дело»**


**группа 131**

**форма обучения: очная**

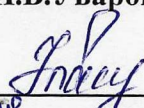
**уровень подготовки: базовый**

г. Пятигорск, 2022 год

Программа одобрена цикловой  
методической  
комиссией общепрофессиональных  
дисциплин  
Протокол №/от «30» 08 2022г.

Председатель ЦМК  
Бирюкова Е.В. 

Программа разработана  
на основе Федерального  
государственного образовательного  
стандарта среднего  
профессионального образования  
для специальности  
34.02.01 «Сестринское дело»  
Зам. директора по УР  
И.В.Уварова

  
«30» 08 2022г.

Разработчики:

ГБПОУ СК «Пятигорский медицинский колледж»

Преподаватель гигиены и экологии человека Осипян Э.М.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	14
<b>5. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>	15
<b>6. ОРГАНИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБУЧАЮЩИХСЯ</b>	16

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05. «ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»:

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 34.02.01 «Сестринское дело».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в области гигиены и санитарии, эпидемиологии, лабораторного дела и гигиенического воспитания населения.

Реализация рабочей программы возможна с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05.«Гигиена и экология человека» входит в состав раздела «Общепрофессиональные дисциплины» профессионального цикла.

## 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- давать санитарно-гигиеническую оценку факторам окружающей среды,
- проводить санитарно-гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждения болезней;
- проводить гигиеническое обучение и воспитание населения

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы;
- факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека;
- основные положения гигиены;
- гигиенические принципы организации здорового образа жизни;
- методы, формы и средства гигиенического воспитания населения.

Перечень формируемых компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.

ПК 1.2. Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.

ПК 1.3. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.

ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.

ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.

ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающихся 96 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся 64 часа;

самостоятельной работы обучающихся 32 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05. «ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>96</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64</b>
в том числе:	
практические занятия	32
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	20
написание реферата по конкретной теме; домашняя работа (работа с учебником, учебно-методическим пособием, составление таблиц, схем, составление алгоритмов действий по теме или разделу дисциплины, решение ситуационных задач, решение или составление кроссвордов, подготовка к лабораторным занятиям и др.);	
работа с обучающей и контролирующей программой; создание презентаций, дидактического раздаточного материала по конкретной теме по заданию преподавателя, поиск информации в периодической печати, работа в сетиInternet;	12
<b><i>Итоговая аттестация в форме К/дифференцированного зачета</i></b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05.«Гигиена и экология человека»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел 1. История, предмет гигиены и экологии человека, их взаимосвязь.</b>			
<b>Тема 1.1. Основы гигиены и экологии человека</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> История возникновения и становления гигиены, экологии, цели, задачи, перспективы развития. Связь гигиены с другими науками. Роль гигиены и экологии в системе наук, изучающих природу, живые организмы и их взаимодействие. Методы гигиенических исследований. Правовые основы деятельности санитарно-эпидемиологической службы. Федеральная служба по надзору в сфере прав потребителей и благополучия человека.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
<b>Тема 1.2. Основы экологических знаний, структура экосистем.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Основные определения и понятия: экология, медицинская экология. Структура экологических систем. Биосфера, ноосфера, абиотический, биотический и антропогенные факторы. Антропогенное воздействие на окружающую среду, глобальные экологические проблемы. Среда обитания. Популяция.	2	
	Семинар №1 Основы гигиены и экологии человека.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
<b>Раздел 2. Гигиена окружающей среды.</b>			
<b>Тема 2.1. Гигиена воздуха.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Воздушная среда и ее гигиеническое значение. Роль воздушной среды в жизни организмов. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение.	2	2

	<p>Физические свойства воздуха и их значение для организма.  Солнечная радиация и ее роль для человека.  Влажность воздуха.  Понятие о предельно допустимой концентрации.  Законодательство РФ по защите воздушной среды.</p>		
	<p>Практические занятия  «Влияние загрязнителей на здоровье и быт населения. Законодательство РФ по защите воздушной среды».  «Гигиена воздуха: определение физического состояния воздушной среды».</p>	4	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	2	
<p><b>Тема 2.2.</b>  <b>Гигиена воды.</b>  <b>Роль водного фактора в формировании здоровья населения.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала.</b>  Физиологическое и санитарно-гигиеническое значение воды.  Роль воды в распространении инфекционных и неинфекционных заболеваний, особенности водных эпидемий, геохимические эндемии.  Загрязнение и самоочищение водоемов. Санитарная охрана водоемов.  Источники водоснабжения и их санитарно-гигиеническая характеристика.  Методы улучшения качества воды.</p>	2	2
	<p>Практические занятия  «Отбор проб воды для исследования. Определение органолептических свойств воды».  «Методы улучшения качества питьевой воды».</p>	4	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	4	
<p><b>Тема 2.3.</b>  <b>Гигиена почвы и санитарная очистка населенных мест.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала.</b>  Гигиеническое значение и свойства почвы. Геохимические эндемии.  Эпидемиологическое значение почвы.  Роль почвы в распространении инфекционных заболеваний и гельминтозов.  Виды самоочищения почвы.  Мероприятия по санитарной охране почвы.</p>	2	2
	<p>Практические занятия</p>	4	



	«Отбор почвы для исследования». «Определение в почве мочи и экскрементов».		
	Семинар №2 Гигиена окружающей среды.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
<b>Раздел 3. Гигиена питания.</b>			
<b>Тема 3.1. Гигиена питания. Основы рационального и лечебного питания.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Значение питания для здоровья, физического развития и работоспособности населения. Концепция и принципы рационального питания. Режим питания. Незаменимые питательные вещества. Энергетическая ценность питания. Пищевые отравления. Ксенобиотики. Лечебное питание. Система стандартных диет.	2	2
	Практические занятия «Оценка пищевой ценности продуктов. Расчет суточного рациона». «Исследование пищевых продуктов. Методика лабораторного исследования молока». «Исследование пищевых продуктов. Гигиеническая экспертиза мяса».	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
<b>Тема 3.2. Витамины и микроэлементы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Витамины и их значение для организма человека. Авитаминозы, гиповитаминозы и состояния гипервитаминозов. Водорастворимые витамины, их источники и значение для организма. Жирорастворимые витамины, их источники и значение для организма. Макро- и микроэлементы, заболевания, возникающие при их избытке или недостатке.	2	2
	Семинар №3 Гигиена питания. Воздействие пищевых продуктов на здоровье человека.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
<b>Раздел 4. Гигиена труда.</b>			

<p><b>Тема 4.1.</b> <b>Гигиена труда, профессиональные вредности в системе здравоохранения. Профилактика распространения COVID-19 у медицинских работников.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Трудовая деятельность и физиологические функции организма. Физиологические изменения в организме при работе. Утомление и его профилактика. Понятие о производственных вредностях. Профессиональные заболевания. Гигиена труда медицинских работников. Профилактика профессиональных заболеваний. Профилактика распространения COVID-19 у медицинских работников.</p>	2	2
	<p>Практические занятия «Воздействие факторов производства на здоровье человека». «Воздействие факторов производства на здоровье человека. Гигиенические аспекты работы на персональных компьютерах».</p>	4	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	2	
<b>Раздел 5. Гигиена жилища. Урбоэкология.</b>			
<p><b>Тема 5.1.</b> <b>Гигиена жилища. Урбоэкология. Требования к застройке населенных мест.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Условия жизни в современных крупных городах и их влияние на здоровье населения. Урбанизация, как глобальный исторический процесс. Гигиенические требования к планировке, естественному и искусственному освещению, отоплению и вентиляции помещений, различных назначений: жилых помещений, ЛПУ. Зонирование населенных мест. Гигиена медицинских организаций.</p>	2	2
	<p>Практическое занятие «Гигиеническая оценка микроклимата закрытых помещений. Определение типа инсоляционного режима учебного помещения».</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	2	
<b>Раздел 6. Гигиена детей и подростков.</b>			

<p><b>Тема 6.1.</b> <b>Гигиена детей и подростков.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Основные проблемы гигиены детей и подростков. Физическое развитие как показатель здоровья ребенка. Закономерности роста и развития детей и подростков. Группы здоровья детей и подростков. Акселерация и ее причины. Гигиенические требования к учебно-воспитательному процессу и образовательным организациям. Профориентация подростков.</p>	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
<b>Раздел 7. Здоровье человека и его окружение.</b>			
<p><b>Тема 7.1.</b> <b>Современные проблемы социальной экологии.</b></p>	<p>Влияние стрессовых нагрузок «большого города» на здоровье человека. Понятие о техносфере. Социальная экология, ее задачи. Оружие массового поражения. Демография.</p>	2	
	Практические занятия «Экология человека. Влияние экологических факторов на здоровье населения».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
<p><b>Тема 7.2.</b> <b>Здоровый образ жизни. Пандемии в истории человечества.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала.</b> Здоровый образ жизни и рекомендации по его выполнению. Цели, задачи и основные принципы гигиенического обучения и воспитания населения. Методы гигиенического обучения и воспитания населения. Основные средства санитарного просвещения. Личная гигиена как часть общественной гигиены. Пандемии в истории планеты.</p>	2	2
	Семинар №4 Гигиена детей и подростков. Гигиеническое обучение и воспитание населения.	2	

	Практические занятия «Здоровый образ жизни. Оформление санбюллетеней». «Гигиеническое обучение и воспитание населения». «Гигиеническое обучение и воспитание населения. К/Дифференцированный зачет».	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
<b>Всего:</b>		<b>96</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета гигиены и экологии человека

##### Оборудование учебного кабинета:

- термометр
- гигрометр психометрический
- динамометр
- анемометр
- лабораторная посуда
- таблицы, схемы, учебные плакаты
- методические рекомендации для обучающихся.

##### Технические средства обучения:

- компьютер
- мультимедийный проектор (интерактивная доска)
- интерактивная или классная доска (меловая или маркерная), мел или маркеры
- экран (при отсутствии интерактивной доски).

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения:

##### Основная литература:

1. Крымская И.Г. Гигиена и экология человека: учебное пособие / И.Г. Крымская. – Р-н -Д: Феникс, 2018. – 413с.
2. Дьякова Н.А. Гигиена и экология человека: учебник / Н.А. Дьякова, С.П. Гапонов, А.И. Сливкин. – Санкт-Петербург: Лань 2022. – ЭБС «Лань».
3. Мустафина И.Г. Гигиена и экология. Практикум: учебное пособие / И.Г. Мустафина. – Санкт-Петербург: Лань 2021. – ЭБС «Лань».
4. Солодовников Ю.Л. Гигиена и экология человека (цикл лекций и практических занятий): учебное пособие / Ю.Л. Солодовников. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – ЭБС «Лань».

##### Дополнительная литература:

1. Журнал «Медицинская сестра»
2. Журнал «Сестринское дело»
3. Журнал Комплект «Среднее профессиональное образование»
4. Портал <http://fmza.ru/srednee-professionalnoe-obrazovanie/>

*Зав. библиотекой*



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
<p><b>Освоенные умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- давать санитарно-гигиеническую оценку факторам окружающей среды;</li> </ul>	<p><b>Формы контроля обучения:</b> Тестовый контроль с применением информационных технологий. Экспертная оценка правильности решения ситуационных задач, правильности выполнения заданий по работе с информацией, документами, литературой. Защита санитарных бюллетеней, памяток, буклетов, агитационных плакатов, презентаций. Итоговый зачет.</p> <p><b>Формы оценки результатов обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка</li> </ul> <p><b>Методы контроля:</b> Наблюдение и оценка выполнения практических действий, домашних заданий.</p> <p><b>Методы оценки результатов обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся.</li> <li>- формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить санитарно-гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить гигиеническое обучение и воспитание населения</li> </ul>	
<p><b>Усвоенные знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения гигиены</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- гигиенические принципы организации здорового образа жизни</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы, формы и средства гигиенического воспитания населения.</li> </ul>	

## **5. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В целях реализации индивидуального подхода к обучению обучающихся, осуществляющих учебный процесс по собственной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы со студентами, в том числе в электронной образовательной среде с использованием соответствующего программного оборудования, дистанционных форм обучения, возможностей Интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций и т.д.

## 6. ОРГАНИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Реализация программы воспитания обучающихся, направленная на формирование профессиональных качеств личности, чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи.

№ п/п	Направления воспитательной работы	Комплекс критериев оценки личностных результатов обучающихся
1.	Формирование профессиональных качеств личности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация интереса к будущей специальности;</li> <li>– оценка собственного продвижения, личностного развития;</li> <li>– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;</li> <li>– участие в исследовательской и проектной работе;</li> <li>– участие в олимпиадах по специальности, викторинах, в предметных неделях;</li> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах</li> </ul>
2.	Нравственное воспитание	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;</li> <li>– конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;</li> <li>– демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа</li> </ul>
3.	Формирование гражданско-патриотической позиции, социальной ответственности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность гражданской позиции;</li> <li>– проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;</li> <li>– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;</li> <li>– участие в реализации просветительских</li> </ul>



		программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях
4.	Работа по противодействию терроризму и иным проявлениям экстремизма	<ul style="list-style-type: none"> <li>– готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</li> <li>– отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;</li> <li>– отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве</li> </ul>
5.	Воспитание положительного отношения к труду	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление высокопрофессиональной трудовой активности;</li> <li>– положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов</li> </ul>
6.	Волонтерская деятельность и добровольчество	<ul style="list-style-type: none"> <li>– добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;</li> <li>– участие в волонтерском движении</li> </ul>
7.	Формирование здорового образа жизни	– демонстрация навыков здорового образа жизни и высокого уровня культуры здоровья обучающихся
8.	Экономическое воспитание	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности;</li> <li>– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве</li> </ul>
9.	Экологическое воспитание	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;</li> <li>– проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира</li> </ul>

Разработчики:

ГБПОУ СК «Пятигорский медицинский колледж»

Преподаватель гигиены и экологии человека Осипян Э.М.

