

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЯ»

## 15.02.10 «Мехатроника и мобильная робототехника»

1 семестр

### 5. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

- Содержание программы «Экология» направлено на достижение следующих целей:
- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
  - овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
  - развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
  - воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
  - использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

### 2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

Учебная дисциплина «Экология» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

- В результате изучения экологии на базовом уровне студент должен научиться:
- использовать понятие «экологическая культура» для объяснения экологических связей в системе «человек–общество–природа» и достижения устойчивого развития общества и природы;
  - определять разумные потребности человека при использовании продуктов и товаров отдельными людьми, сообществами;
  - анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды;
  - анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения;
  - анализировать последствия нерационального использования энергоресурсов;
  - использовать местные, региональные и государственные экологические нормативные акты и законы для реализации своих гражданских прав и выполнения обязанностей в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
  - понимать взаимосвязь экологического и экономического вреда и оценивать последствия физического, химического и биологического загрязнения окружающей среды;
  - анализировать различные ситуации с точки зрения наступления случая экологического правонарушения;
  - оценивать опасность отходов для окружающей среды и предлагать способы сокращения и утилизации отходов в конкретных ситуациях;

– извлекать и анализировать информацию с сайтов геоинформационных систем и компьютерных программ экологического мониторинга для характеристики экологической обстановки конкретной территории;

– выявлять причины, приводящие к возникновению локальных, региональных и глобальных экологических проблем

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В рамках дисциплины студенты изучают следующие темы:

Общая экология. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера, Социальная экология, Среда окружающая человека, ее специфика и состояние, Прикладная экология, Экологические проблемы: региональные и глобальные, Причины возникновения глобальных экологических проблем, Среда обитания человека, Окружающая человека среда и ее компоненты, Естественная и искусственная среды обитания человека, Социальная среда, Сельская и городская среда, Концепция устойчивого развития, Охрана природы, Экологические кризисы и экологические ситуации, Природные ресурсы и их охрана, Природно-территориальные аспекты экологических проблем.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – дифференцированный зачёт

#### 6. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 36 часов.

Составитель: преподаватель КИТП Васильев А.Н. Васильев А.Н.

Председатель УМК КИТП Мишулина Н.Е. Мишулина Н.Е.

Директор КИТП Мишулина Н.Е. Мишулина Н.Е.

Дата

